

Baterai primer – Bagian 2: Spesifikasi fisik dan listrik



© BSN 2004

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	ii
Ruang lingkup.....	1
Acuan normatif	1
Definisi	1
Lambang dan singkatan	3
Dimensi baterai	3
Konstitusi pada tabel spesifikasi baterai	4
Tabel dan lembar spesifikasi baterai	5
– Spesifikasi fisik dan kelistrikan, baterai kategori 1.....	6
– Spesifikasi fisik dan kelistrikan, baterai kategori 2.....	12
– Spesifikasi fisik dan kelistrikan, baterai kategori 3.....	14
– Spesifikasi fisik dan kelistrikan, baterai kategori 4.....	16
– Spesifikasi fisik dan kelistrikan, baterai kategori 5.....	23
– Spesifikasi fisik dan kelistrikan, baterai kategori 6.....	26
Lampiran A (Informatif) Tabulasi baterai menurut aplikasi	39
Lampiran B (Informatif) Indek acuan silang.....	43
Lampiran C (Informatif) Indeks	46
Daftar tabel	
1. Tabel A.1 - Lampu rambu jalan	39
2. Tabel A.2 - Peralatan industri	39
3. Tabel A.3 - Pengendali pagar listrik (electric fence controllers)	39
4. Tabel A.4 - Radio transistor	40
5. Tabel A.5 - Peralatan elektronik	40
6. Tabel A.6 - Tes radio panggil	40
7. Tabel A.7 - Alat bantu pendengaran	40
8. Tabel A.8 - Uji photo	41
9. Tabel A.9 - Lampu portabel	41
10. Tabel A.10 - Kalkulator saku.....	41
11. Tabel A.11 - Mainan (Motor).....	42
12. Tabel A.12 - Uji aplikasi dipercepat (accelerated) untuk kamera otomatis	42
13. Tabel A.13 - Alat perekam (kaset pita pribadi)	42
14. Tabel C.1 - Indeks	46

Prakata

Standar Nasional Indonesia “Baterai primer – Bagian 2: Spesifikasi fisik dan listrik” merupakan standar ber-seri. SNI ini di adopsi dari IEC 60086-2:2000, *Primary batteries - Part 2: Physical and electrical specifications*. Bila terdapat keraguan atas terjemahan standar ini agar dapat mengacu pada IEC tersebut.

SNI ini disusun oleh Panitia Teknis Bisnis Elektronika dan Panitia Teknis Elektronika untuk Keperluan Rumah Tangga, yang telah dibahas melalui rapat-rapat teknis, pra konsensus dan terakhir dibahas dalam konsensus pada tanggal 10 Desember 2003 di Jakarta dan dihadiri oleh stakeholder.



Baterai primer – Bagian 2: Spesifikasi fisik dan listrik

1 Ruang lingkup

Standar ini berlaku untuk baterai primer berdasarkan pada sistem elektrokimia yang distandarkan.

Standar ini menetapkan : - dimensi fisik
- kondisi uji luah (*discharge*) dan persyaratan kinerja luah.

2 Acuan normatif

Dokumen normatif berikut berisi ketentuan yang melalui acuan dalam teks ini, mendasari ketentuan dari bagian IEC 60086. Untuk acuan bertanggal, perubahan berikutnya, atau revisi, dari penerbitan ini tidak berlaku. Meskipun demikian, para pihak yang membuat perjanjian berdasarkan bagian sifat listrik dan fisik dari IEC 60086 ini terdorong untuk menyelidiki kemungkinan menerapkan edisi terbaru dokumen normatif yang ditunjukkan di bawah. Untuk acuan tak bertanggal, berlaku edisi terakhir dokumen normatif yang disebutkan. Anggota IEC dan ISO agar mempunyai daftar Standar Internasional yang berlaku sekarang ini.

IEC 600050(481): 1996, *International Electrotechnical Vocabulary-Chapter 461: Primary cells and batteries*

IEC 60086-1:2000, *Primary batteries - Part 1: General*

ISO 1101:1983, *Technical drawings - Geometrical tolerancing - Tolerancing of form, orientation, location and run out- Generalities, definitions, symbols, indication on drawings*

3 Definisi

Untuk kepentingan standar ini, berlaku definisi IEC 60050 (481), serta definisi berikut ini:

3.1

uji aplikasi

pengujian yang menirukan penggunaan baterai aktual dalam suatu aplikasi khusus, sebagai contoh, pengujian "penerangan portable", "alat perekam" atau "radio transistor".

3.2

tegangan ujung (*end point voltage/EV*)

tegangan sirkit tertutup yang ditetapkan di mana pengujian keluaran dihentikan.

3.3

jangka waktu rata-rata minimum (*minimum average duration/MAD*)

waktu rata-rata minimum luah yang harus dipenuhi oleh baterai sampel

CATATAN Uji luah dilakukan menurut metoda yang ditetapkan dan dirancang untuk menunjukkan kesesuaian dengan standar yang dapat diterapkan pada jenis baterai tertentu

3.4

tegangan nominal baterai primer (*nominal voltage of primary battery/V_n*)

perkiraan nilai tegangan yang cocok digunakan untuk mengidentifikasi tegangan suatu baterai primer

3.5

tegangan dengan beban/tegangan sirkit tertutup (*closed circuit voltage/CCV*)

tegangan antara terminal-terminal baterai pada proses peluahan (*discharge*)

3.6

tegangan tanpa beban/tegangan sirkit terbuka (*open circuit voltage/OCV*)

tegangan pada terminal baterai ketika tidak ada arus luar yang mengalir

3.7

baterai primer

satu atau lebih sel primer, meliputi wadah, terminal dan penandaan

3.8

sel primer

sumber energi listrik yang diperoleh melalui perubahan langsung energi kimia yang tidak dirancang untuk diisi oleh sumber listrik lain

3.9

keluaran layanan (*service output*)/baterai primer

masa layanan (*service life*), atau kapasitas, atau keluaran energi suatu baterai pada kondisi *discharge* yang ditetapkan

3.10

uji keluaran layanan (*service output test*)

pengujian yang dirancang untuk mengukur keluaran suatu baterai

CATATAN Uji keluaran bisa ditentukan, misalnya, ketika

- a) uji aplikasi terlalu sulit untuk dilaksanakan;
- b) jangka waktu uji aplikasi tidak praktis untuk keperluan pengujian rutin

3.11

umur penyimpanan (*storage life*)

jangka waktu baterai pada kondisi yang ditetapkan yang ketika berakhir masih mempunyai kemampuan untuk melakukan keluaran layanan yang ditetapkan

3.12

kutub baterai primer (*terminals of primary battery*)

bagian konduktif yang disediakan untuk menghubungkan baterai kepada konduktor luar

4 Lambang dan singkatan

- 4.1 **EV** : *end point voltage* (tegangan ujung)
- 4.2 **MAD** : *minimum average duration* (jangka waktu rata-rata minimum)
- 4.3 **OCV** : *open circuit voltage* (tegangan sirkuit terbuka/tegangan tanpa beban)
- 4.4 **R** : *load resistance* (resistan beban)
- 4.5 **Vn** : *nominal voltage of a battery* (tegangan nominal baterai)

5 Dimensi baterai

Lambang yang digunakan untuk menandakan berbagai ukuran baterai adalah sebagai berikut:

- A : tinggi keseluruhan maksimum baterai
- B : jarak minimum antara bagian datar kontak positif dan negatif
- C : diameter luar minimum permukaan kontak datar negatif
- D : diameter dalam maksimum permukaan kontak datar negatif
- E : ceruk (*recess*) maksimum permukaan kontak datar negatif
- F : diameter maksimum kontak positif dalam tinggi proyeksi yang ditetapkan
- G : proyeksi minimum kontak positif datar
- K : proyeksi minimum kontak negatif datar
- L : diameter maksimum kontak negatif dalam tinggi proyeksi yang ditetapkan
- M : diameter minimum kontak negatif datar
- N : diameter minimum kontak positif datar
- Ø : diameter minimum dan maksimum baterai
- ØP : konsentrisitas kontak positif

Diperkenankan ada ceruk permukaan kontak datar negatif yang didefinisikan oleh ukuran C dan D untuk baterai dengan bentuk menurut gambar 1 a, dengan ketentuan bahwa baterai dihubungkan secara seri sehingga terjadi kontak listrik satu sama lainnya dan separasi kontak adalah suatu integrasi berbagai separasi kontak untuk satu baterai. Kondisi yang berikut harus dipenuhi:

$$\begin{aligned} C &> F \\ N &> D \\ G &> E \end{aligned}$$

6 Konstitusi pada tabel spesifikasi baterai

- 6.1 Baterai digolongkan ke dalam beberapa kelompok menurut bentuknya.
- 6.2 Dalam setiap kategori, baterai yang bentuk sama tetapi dari sistem elektrokimia berbeda dikelompokkan bersama-sama dan ditunjukkan secara berurutan

- 6.3 Baterai selalu dalam urutan tegangan nominal menaik dan dengan masing-masing tegangan nominal dalam urutan volume menaik.
- 6.4 Diperlihatkan satu gambar bentuk baterai yang sama dari kelompok yang sama
- 6.5 Peruntukan (tatanama), tegangan nominal, dimensi, kondisi peluahan, jangka waktu rata-rata minimum dan aplikasi baterai yang termasuk dalam kelompok yang sama diringkas dalam satu tabel.
- 6.6 Jika suatu gambar menampilkan satu jenis baterai, dimensi baterai yang relevan ditunjukkan secara langsung pada gambar.
- 6.7 Baterai digolongkan kedalam kelompok yang berikut:
- Kategori 1 : Baterai bulat menurut gambar 1a dan 1b
R1, R03, R6C, R6P, R6S, R14C, R14P, R14S, R20C, R20P, R20S, 2R10
LR8D425, LR1, LR03, LR6, LR14, LR20
CR 12A604
 - Kategori 2: Baterai bulat
CR14250, CR17345, CR17450
BR17335, BR17345
 - Kategori 3: Baterai bulat menurut gambar 2 dan 3
LR9, LR53
CR11108
 - Kategori 4: Baterai bulat menurut gambar 4
PR70, PR41, PR48, PR43, PR44
LR41, LR55, LR54, LR43, LR44
SR62, SR63, SR65, SR64, SR60, SR67, SR66, SR58, SR68, SR59, SR69, R41,
SR57, SR55, SR48, SR56, SR54, SR42, SR43, SR44
CR1025, CR1216, CR1220, CR1616, CR2012, CR1620, CR2016, CR2025,
CR2320, CR2032, CR2330, CR2430, CR2354, CR3032, CR2450
BR1225, BR2016, BR2020, BR2320, BR2325, BR3032
 - Kategori 5: Baterai bulat lainnya - Macam-macam
R40
4LR44
2CR13252
4SR44
5AR40

- f) Kategori 6: Baterai tidak bulat - Macam-macam
- S4
 - 3R12C, 3R12P, 3R12S, 3LR12
 - 4LR61
 - BR-P2, CR-P2
 - 2CR5
 - 2EP3863
 - 4R25X, 4LR25X
 - 4R25Y
 - 4R25-2, 4LR25-2
 - 6AS4
 - 6AS6
 - 6F22, 6LR61
 - 6F100

6.8 Gambar baterai bulat yang sesuai dengan gambar 1 a dan 1 b, gambar 2, gambar 3 dan gambar 4 disiapkan dengan pengecilan atau pembesaran gambar asli yang relevan. Gambar lainnya disiapkan dengan pengecilan atau pembesaran gambar spesifikasi konvensional.

Pada tiap kasus, gambar menunjukkan bentuk baterai yang relevan. Ukuran masing-masing baterai ditunjukkan dalam tabel.

7 Tabel dan lembar spesifikasi baterai

CATATAN Lihat lampiran C untuk kemudahan menemukan ukuran baterai.

SPESIFIKASI FISIK DAN LISTRIK

BATERAI KATEGORI 1

Baterai yang memenuhi spesifikasi fisik dan listrik ini adalah

Tanda peruntukan	OCV Maks. V
R1, R03, R6C, R6P, R6S, R14C, R14P, R14S, R20C, R20P, R20S	1.725
2R10	3.450
LR6D425, LR1, LR03, LR6, LR14, LR20	1.65
CR12A604	3.7

Untuk definisi dimensi, lihat butir 5

Permukaan silinder diisolasi dari kontak

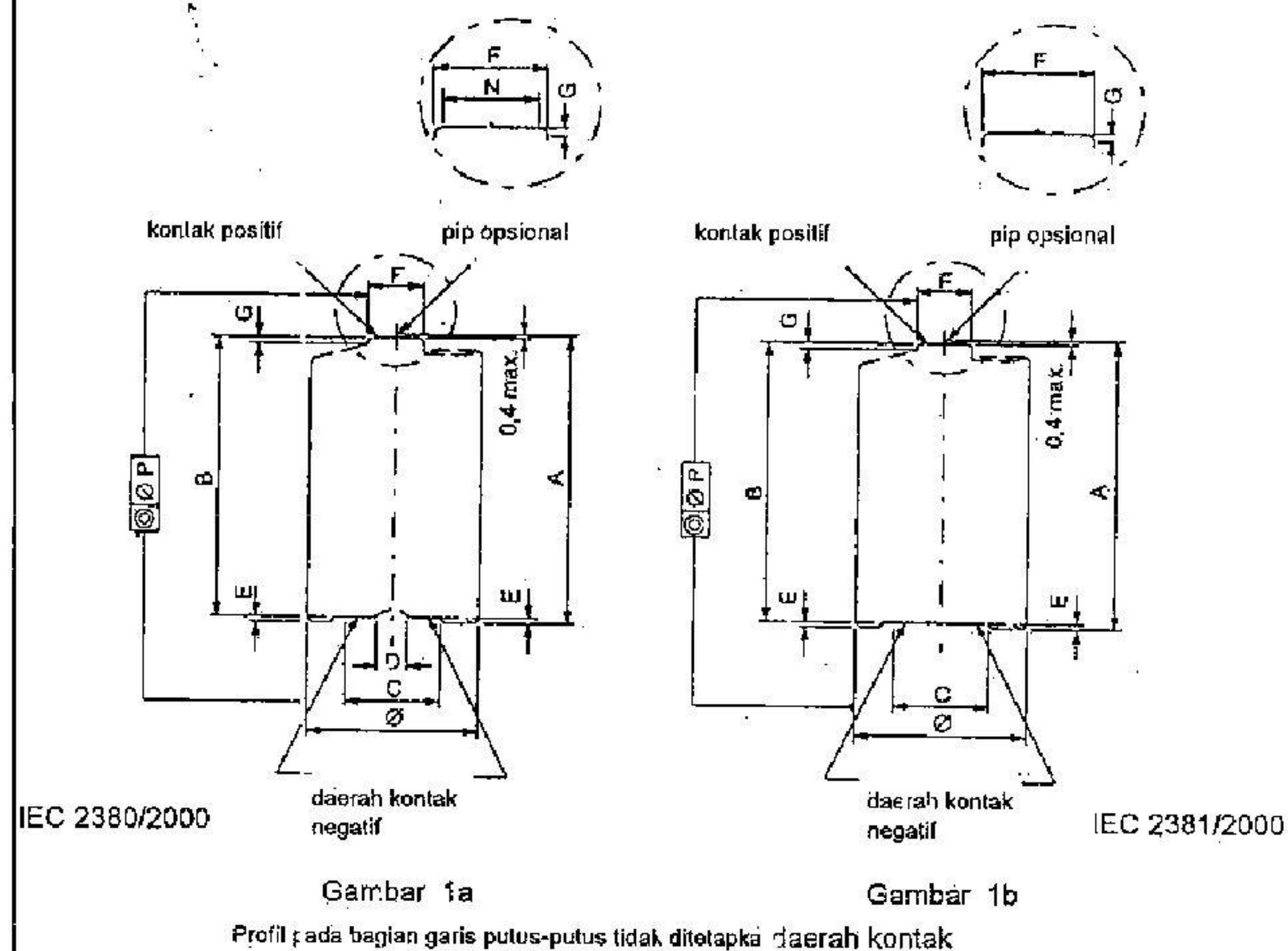
Kutub : datar / topi dan dasar

untuk rincian kutub, lihat masing-masing 4.1.3.5 dan 4.1.3.2 IEC 60086-1

Informasi umum, lihat IEC 60086-1

Gambar 1a : kontak negatif C tidak boleh datar di seluruh daerah

Gambar 1b : kontak negatif harus datar di seluruh daerah permukaan



Untuk baterai yang sesuai dengan gambar 1a dan 1b, kontak negatif datar tidak perlu berceruk

Jika permukaan kontak negatif datar membentuk bagian bawah baterai,

ukuran "A" dan "B" keduanya diukur dari permukaan dan "E" adalah nol

Ukuran "P" diukur sesuai dengan ISO 1101.

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN												BATERAI KATEGORI 1				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm									Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A	B	C	E	F	G	Ø		ØP	R	Selang waktu	EV		
			Max.	Min	Min.	Max.	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Ω	per hari	V		
Lihat catatan	R1	1,5	30,2	29,1	5,0	0,2	4,0	0,5	12,0	10,9	0,5	300	12 jam	0,9	76 jam	Alat bantu pendengaran
												5,1	5 menit	0,9	57 menit	Penerangan portabel
	R03	1,5	44,5	43,3	4,3	0,5	3,8	0,8	10,5	9,5	0,4	5,1	^b	0,9	45 menit	Penerangan portabel
												10	1 jam	0,9	1,4 jam	Pita kaset pribadi & <i>tape recorder</i>
												75	4 jam	0,9	20 jam	Radio transistor
												3,6	^c	0,9	120 pulsa	Tes pulsa
	R6C (kapasitas tinggi)	1,5	50,5	49,2	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	43	4 jam	0,9		Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	40 menit	Motor/mainan
												10	1 jam	0,9	3,5 jam	Pita kaset pribadi & tape recorder
												1,8	^c	0,9	46 pulsa	Tes pulsa
	R6P (kekuatan tinggi)	1,5	50,5	49,2	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	43	4 jam	0,9	27 jam	Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	60 menit	Motor/mainan
												10	1 jam	0,9	4,0 jam	Pita kaset pribadi & tape recorder
												1,8	^c	0,9	75 pulsa	Tes pulsa
	R6S (Standar)	1,5	50,5	49,2	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	43	4 jam	0,9	22 jam	Radio transistor

CATATAN Kinerja *discharge* setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD

^a Kondisi standar

^b Mulai 4 menit pada interval 1 jam selama 8 jam per hari

^c 15 detik dipakai, 45 detik berhenti selama 24 jam per hari

pit-Badan Standardisasi Nasional
copyright standardisasi nasional
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
standar untuk produk elektronik
stand

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN												BATERAI KATEGORI 1				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm									Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A	B	C	E	F	G	Ø		ØP	R	Selang waktu per hari	EV		
			Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Ω		V		
Lihat catatan	R14C (kapasitas tinggi)	1,5	50,0	48,6	13,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,9	1,0	3,9	^b	0,9	250 menit	Penerangan portabel
												6,8	1 jam	0,9	7 jam	Tape recorder
												20	4 jam	0,9	25 jam	Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	2,5 jam	Mainan
	R14P (Kekuatan tinggi)	1,5	50,0	48,6	13,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,9	1,0	3,9	^b	0,9	300 menit	Penerangan portabel
												6,8	1 jam	0,9	9 jam	Tape recorder
												20	4 jam	0,9	30 jam	Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	4,8 jam	Mainan
	R14S (Standar)	1,5	50,0	48,6	13,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,9	1,0	3,9	^b	0,9	120 menit	Penerangan portabel
												6,8	1 jam	0,9	3,0 jam	Tape recorder
												20	4 jam	0,9	15 jam	Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	1,5 jam	Mainan
	R20C (kapasitas tinggi)	1,5	61,5	59,5	18,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,3	1,0	2,2	^b	0,9	300 menit	Penerangan portabel
												3,9	1 jam	0,9	9 jam	Tape recorder
												10	4 jam	0,9	28 jam	Radio transistor
												2,2	1 jam	0,8	3,5 jam	Mainan
CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD																
^a Kondisi standar																
^b Mulai 4 menit pada interval 1 jam selama 8 jam per hari																

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN												BATERAI KATEGORI 1				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm									Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A	B	C	E	F	G	Ø		ØP	R	Selang waktu per hari	EV		
			Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Ω		V		
Lihat catatan 1	R20P (kekuatan tinggi)	2	61,5	59,5	18,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,3	1,0	2,2	^b	0,9	320 menit	Penerangan portabel
												3,9	1 jam	0,9	13 jam	Tape recorder
												10	4 jam	0,9	35 jam	Radio transistor
												2,2	1 jam	0,8	6 jam	Mainan
	R20S (Standar)	2	61,5	59,5	18,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,3	1,0	2,2	^b	0,9	100 menit	Penerangan portabel
												3,9	1 jam	0,9	4 jam	Tape recorder
												10	4 jam	0,9	18 jam	Radio transistor
												2,2	1 jam	0,8	2 jam	Mainan
	2R10	3,0	74,6	71,5	9,0	0,8	6,8	1,0	21,8	20,0		6,8	5 menit	1,8	85 menit	Penerangan portabel
	CATATAN 1 Unjuk kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD															
L	LR8D425	2	42,5	42	2,3 ^c	0,1	3,8	0,7	8,3	7,7	0,1	5,1	5 menit	0,9	90 menit	Penerangan
												75	1 jam	1,1	22 jam	Penunjuk laser
												75	1 jam	0,9	27 jam	Uji keluaran layanan
	LR1	2	30,2	29	5,0	0,2	4,0	0,5	12,0	11	0,5	300	12 jam	0,9	130 jam	Alat bantu pendengaran
												5,1	5 menit	0,9	94 menit	Penerangan portabel
												3000	^d	0,9	88 jam	Tes radio panggil
CATATAN 2 Kerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD																
^a Kondisi standar ^b Mulai 4 menit pada interval 1 jam selama 8 jam per hari ^c Baterai ini tidak memenuhi persyaratan C > F karena keterbatasan konstruksi ^d 24 jam per hari, ditambah 10 Ω setiap 5 detik pertama pada interval 1 jam selama 24 jam per hari																

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN												BATERAI KATEGORI 1				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm									Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A	B	C	E	F	G	Ø	ØP	R	Selang waktu	EV			
			Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Ω	per hari	V		
Catatan	LR03	1,5	44,5	43,3	4,3	0,5	3,8	0,8	10,5	9,5	0,4	5,1	^b	0,9	130 menit	Penerangan portabel
												10	1 jam	0,9	5,0 jam	Pita kaset pribadi & <i>tape recorder</i>
												75	4 jam	0,9	44 jam	Radio transistor
												3,6	^c	0,9	350 pulsa	Tes pulsa
	LR6	1,5	50,5	49,2	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	43	4 jam	0,9	60 jam	Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	4,0 jam	Mainan (motor)
												10	1 jam	0,9	11 jam	Pita kaset pribadi & <i>tape recorder</i>
												1,8	^c	0,9	320 pulsa	Tes pulsa
	LR14	1,5	50,0	48,6	13,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,9	1,0	3,9	^b	0,9	750 menit	Penerangan portabel
												6,8	1 jam	0,9	23 jam	<i>Tape recorder</i>
												20	4 jam	0,9	75 jam	Radio transistor
												3,9	1 jam	0,8	12 jam	Mainan (motor)
	LR20	1,5	61,5	59,5	18,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,3	1,0	2,2	^b	0,9	786 menit	Penerangan portabel
												3,9	1 jam	0,9	25 jam	<i>Tape recorder</i>
												10	4 jam	0,9	80 jam	Radio transistor
												2,2	1 jam	0,8	15 jam	Mainan (motor)

CATATAN Kinerja *discharge* setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD

^a Kondisi standar

^b Mulai 4 menit pada interval 1 jam selama 8 jam per hari

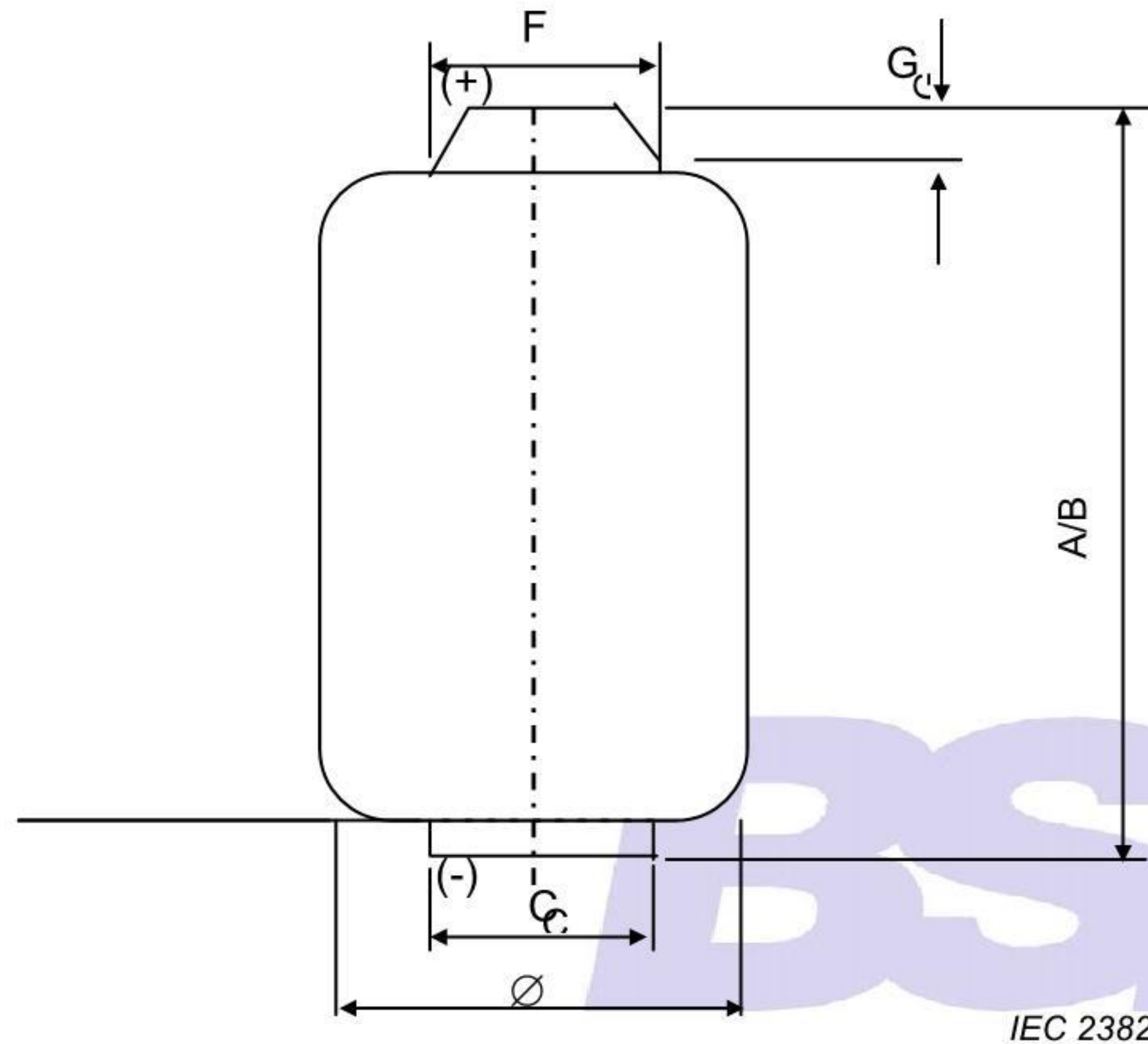
^c 15 detik pakai, 45 detik berhenti selama 24 jam per hari

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN												BATERAI KATEGORI 1				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm									Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A	B	C	E	F	G	Ø		ØP	R	Selang waktu per hari	t ₀ h		
			Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Ω				
C Lihat Catatan	CR12A604 ^b	3	60,4	58,0	4,8	-	4,5	0,3	12,0	10,7		2000	24 jam	240	840 jam	Uji keluaran layanan
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD																
^a Kondisi standar																
^b Penandaan : subklausul 4.1.6.2 dari IEC 60086-1 dapat digunakan																



SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN

BATERAI KATEGORI 2



Baterai-baterai yang sesuai dengan spesifikasi fisik dan kelistrikan ini adalah:

Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) max. V
CR14250, CR17345, CR17450	3,7
BR17335, BR17345	3,7

Definisi dimensi, lihat butir 5

Permukaan berbentuk silinder diisolasi dari kontak

Kutub/terminal : datar / cap dan dasar

Rincian kutub/terminal, lihat IEC 60086-1 butir 4.1.3.5 dan 4.1.3.2

Informasi umum, lihat IEC 60086-1.

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN												BATERAI KATEGORI 2				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm									Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A/B		C	E		F	G	Ø		R kΩ	Selang waktu per hari	V V		
			Max.	Min.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.					
C	CR14250	3	25,0	23,5	5,0			8,0	0,4	14,5	13,5	3	24 jam	0,0	750 jam	Uji keluaran layanan
Lihat catatan 1	CR17345	3	34,5	33,5	11,0	0,9	0,5	9,6	1,0	17,0	16,0	0,1	24 jam	0,0	40 jam	Uji keluaran layanan
												(Aliran arus) 900 mA	3 detik pakai 27 detik berhenti 24 jam/hari	1,55	1400 pulsa	Photo
												CR17450	3	45,0	43,5	5,0
CATATAN 1 Unjuk kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD																
B	BR17335	3	33,5	32,0	5,0			8,0	0,1	17,0	16,0					
Lihat catatan 2	BR17345	3	34,5	33,5	11,0	0,9	0,5	9,6	1,0	17,0	16,0	0,1	24 jam	0,0	40 jam	Uji keluaran layanan
												(Aliran arus) 900 mA	3 detik pakai 27 detik berhenti 24 jam/hari	1,55	1200 pulsa	Photo
CATATAN 2 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD																
^a Kondisi standar																

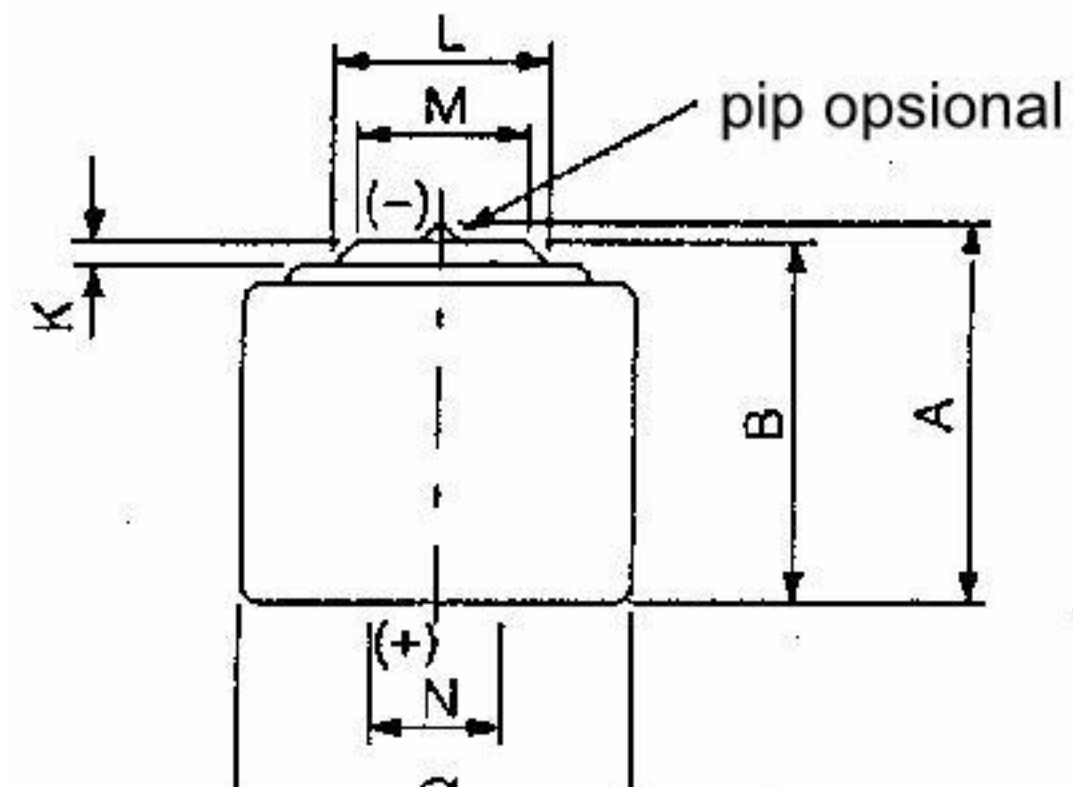
"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN

BATERAI KATEGORI 3

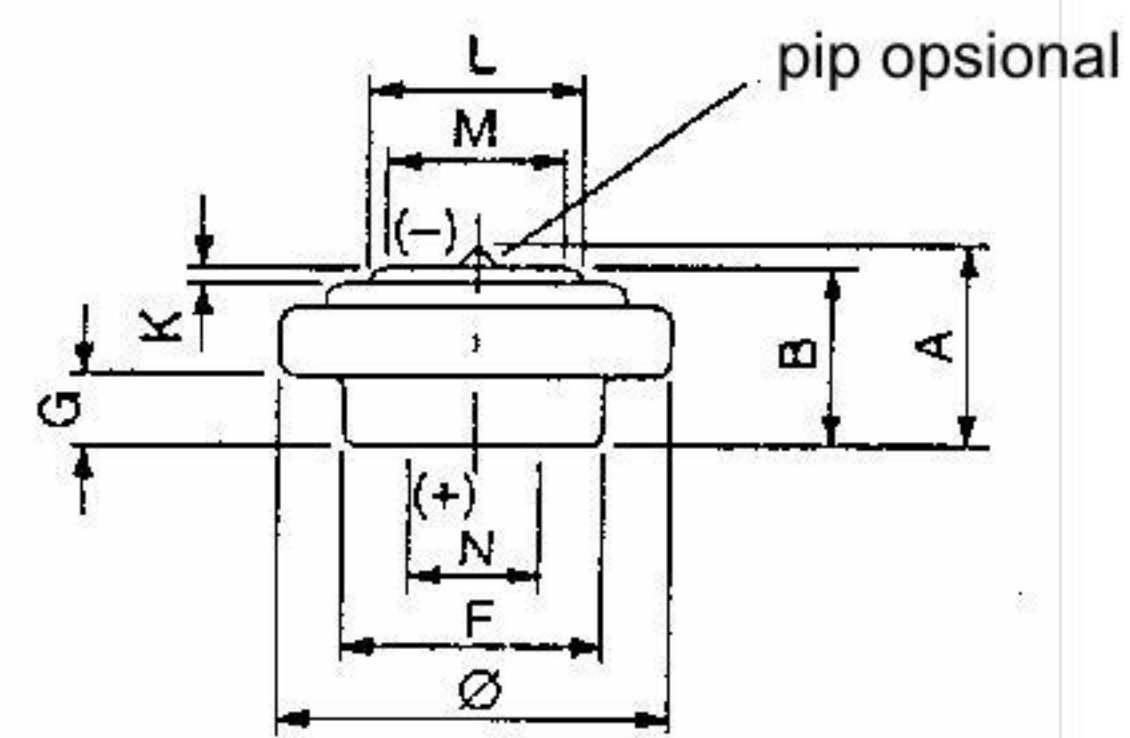
Baterai-baterai yang sesuai dengan spesifikasi fisik dan kelistrikan adalah:

Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V
LR9, LR53	1,65
CR11108	3,7



IEC 2383/2000

Gambar 2



IEC 2384/2000

Gambar 3

Tidak ada bagian baterai yang diproyeksikan melebihi daerah kontak positif

Penandaan : Dapat digunakan subklausul 4.1.6.2 dari IEC 60086-1

Untuk definisi dimensi, lihat butir 5

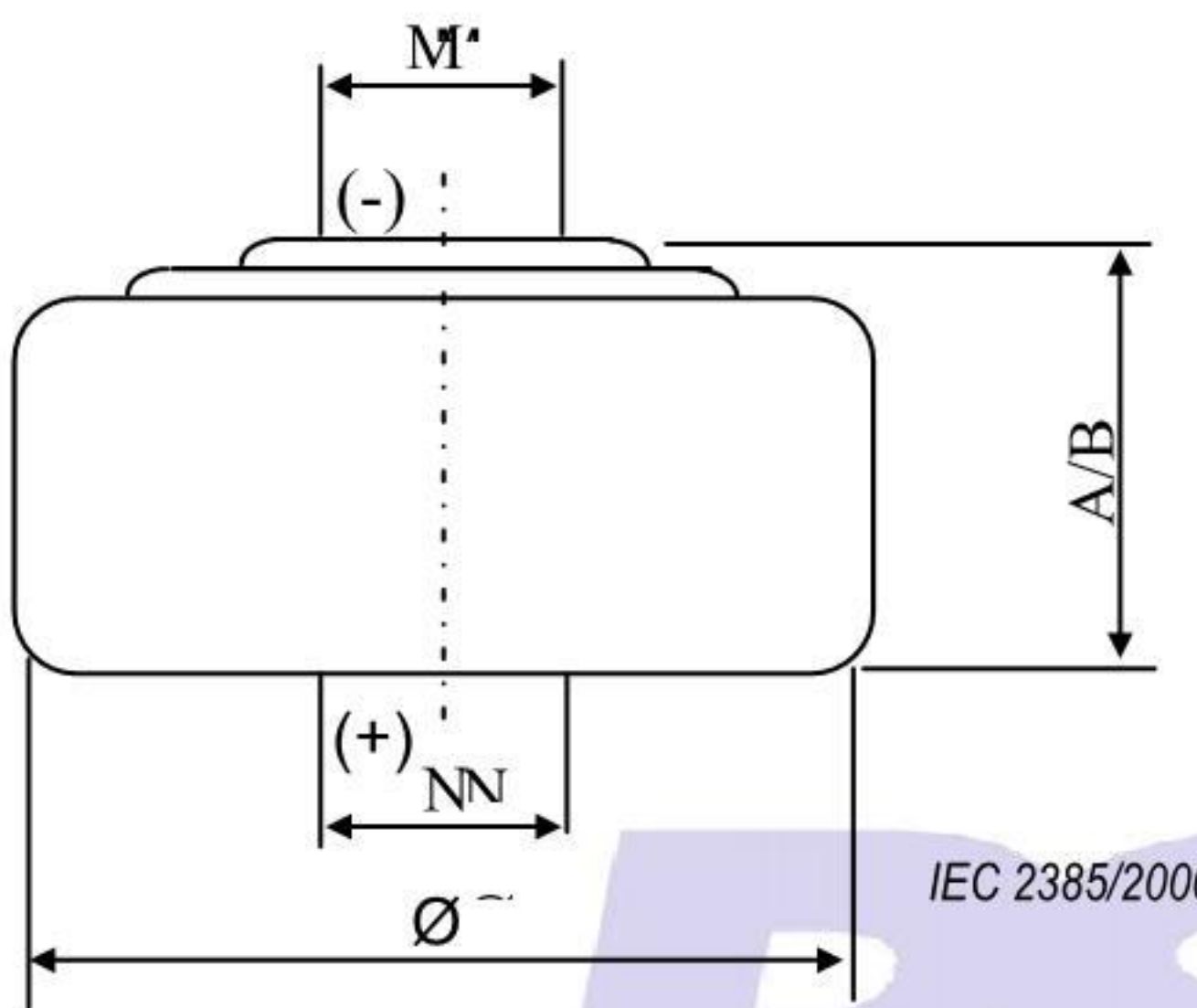
Permukaan yang berbentuk silinder dihubungkan ke kutub positif

Kutub/terminal : datar / cap dan wadah

Untuk rincian kutub, masing-masing lihat 4.1.3.5 dan 4.1.3.3 dari IEC 60086-1.

Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN													BATERAI KATEGORI 3				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm										Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A	B	F	G	K	L	M	N	Ø		R	Selang waktu	EV		
			Max.	Min.	Max.	Min.	Min.	Max.	Min.	Min.	Max.	Min.	Ω	per hari	V		
L (Lihat catatan 1)	LR9	1,5	6,2	5,6	13,5	2,0	0,2	12,5	10,0	10,0	16,0	15,2	390	24 jam	0,9	48 jam	Uji keluaran layanan
	LR53	1,5	6,1	5,4	20,9	2,1	0,2	21,0	15,3	18,7	23,2	22,6	470	24 jam	0,9	50 jam	Uji keluaran layanan
CATATAN 1 Untuk kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD																	
C (Lihat catatan 2)	CR11108	3	10,8	10,4	-	-	0,2	9,0	3,0	9,0	11,6	11,4	15000	24 jam	2,0	620 jam	Uji keluaran layanan
CATATAN 2 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD																	
^a Kondisi standar																	

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN	BATERAI KATEGORI 4												
Baterai-baterai yang sesuai dengan spesifikasi fisik dan kelistrikan ini adalah:													
 <p>Gambar 4</p>	<table><tr><th>Peruntukan</th><th>Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V</th></tr><tr><td>PR70, PR41, PR48, PR43, PR44</td><td>1,68</td></tr><tr><td>LR41, LR55, LR54, LR43, LR44</td><td>1,65</td></tr><tr><td>SR62, SR63, SR65, SR64, SR60, SR67, SR66, SR58, SR68, SR59, SR69, SR41, SR 57, SR55, SR48, SR 56, SR54, SR42, SR43, SR44</td><td>1,63</td></tr><tr><td>CR1025, CR1216, CR1220, CR1616, CR2012, CR1620, CR2016, CR2025, CR2320, CR2032, CR2330, CR2430, CR2354, CR3032, CR2450</td><td>3,7</td></tr><tr><td>BR1225, BR2016, BR2020, BR2320, BR2325, BR3032</td><td>3,7</td></tr></table>	Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V	PR70, PR41, PR48, PR43, PR44	1,68	LR41, LR55, LR54, LR43, LR44	1,65	SR62, SR63, SR65, SR64, SR60, SR67, SR66, SR58, SR68, SR59, SR69, SR41, SR 57, SR55, SR48, SR 56, SR54, SR42, SR43, SR44	1,63	CR1025, CR1216, CR1220, CR1616, CR2012, CR1620, CR2016, CR2025, CR2320, CR2032, CR2330, CR2430, CR2354, CR3032, CR2450	3,7	BR1225, BR2016, BR2020, BR2320, BR2325, BR3032	3,7
Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V												
PR70, PR41, PR48, PR43, PR44	1,68												
LR41, LR55, LR54, LR43, LR44	1,65												
SR62, SR63, SR65, SR64, SR60, SR67, SR66, SR58, SR68, SR59, SR69, SR41, SR 57, SR55, SR48, SR 56, SR54, SR42, SR43, SR44	1,63												
CR1025, CR1216, CR1220, CR1616, CR2012, CR1620, CR2016, CR2025, CR2320, CR2032, CR2330, CR2430, CR2354, CR3032, CR2450	3,7												
BR1225, BR2016, BR2020, BR2320, BR2325, BR3032	3,7												
Terdapat perbedaan antara tinggi baterai dan jarak antara kontak tidak melebihi 0,1 mm													
Tidak ada bagian baterai yang diproyeksikan melebihi kontak positif													
Penandaan : Dapat digunakan subklausul 4.1.6.2 dari IEC 60086-1													
Untuk definisi dimensi, lihat butir 5													
Permukaan yang berbentuk silinder dihubungkan ke kutub positif. Kontak positif harus dibuat pada sisi baterai tetapi bisa dibuat pada dasar.													
Kutub/terminal : datar / cap dan dasar													
Untuk rincian kutub, masing-masing lihat 4.1.3.5 dan 4.1.3.3 dari IEC 60086-1.													
Kotak negatif datar seharusnya menonjol													
Resistan tekanan kontak, lihat 4.1.3.1, IEC 60086-1													
Untuk informasi umum lihat IEC 60086-1													

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN									BATERAI KATEGORI 4				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm						Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A/B		M	N	Ø		R kΩ	Selang waktu per hari	EV V		
			Max.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.					
P (lihat catatan)	PR70 ^b _c	1	3,6	3,3	-	-	5,8	5,55	3	12 jam	0,9	90 jam	Alat bantu pendengaran
									3	^d	1,0	45 jam	Uji keluaran layanan daya tinggi
	PR41 ^b _c	1	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	1,5	12 jam	0,9		Alat bantu pendengaran
									1,5	^e	1,0	25 jam	Uji keluaran layanan daya tinggi
	PR48 ^b _c	1	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	1,5	12 jam	0,9	195 jam	Alat bantu pendengaran
									1,5	^f	1,0	30 jam	Uji keluaran layanan daya tinggi
	PR43 ^b _c	1	4,2	3,8	3,8	3,8	12	11,3	1	12 jam	0,9		Uji keluaran layanan
	PR44 ^b _c	1	5,4	5,0	3,8	3,8	12	11,3	0,620	12 jam	0,9	195 jam	Alat bantu pendengaran
									0,620	^g	1,0	38 jam	Uji keluaran layan daya tinggi
	CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 95% dari MAD												
^a Kondisi standar ^b Terdapat sedikitnya jarak waktu 10 menit antara pengaktifan dan mulai pengukuran listrik. ^c Perancang peralatan harus memperhatikan pentingnya membuat kontak listrik positif pada sisi baterai sehingga akses udara tidak terganggu untuk baterai sistem "P". ^d 24 jam per hari, ditambah 510 Ω untuk 1 detik pakai, 3 detik berhenti selama 12 jam per hari ^e 24 jam per hari, ditambah 160 Ω untuk 1 detik pakai, 3 detik berhenti selama 12 jam per hari ^f 24 jam per hari, ditambah 110 Ω untuk 1 detik pakai, 3 detik berhenti selama 12 jam per hari ^g 24 jam per hari, ditambah 43 Ω untuk 1 detik pakai, 3 detik berhenti selama 12 jam per hari													

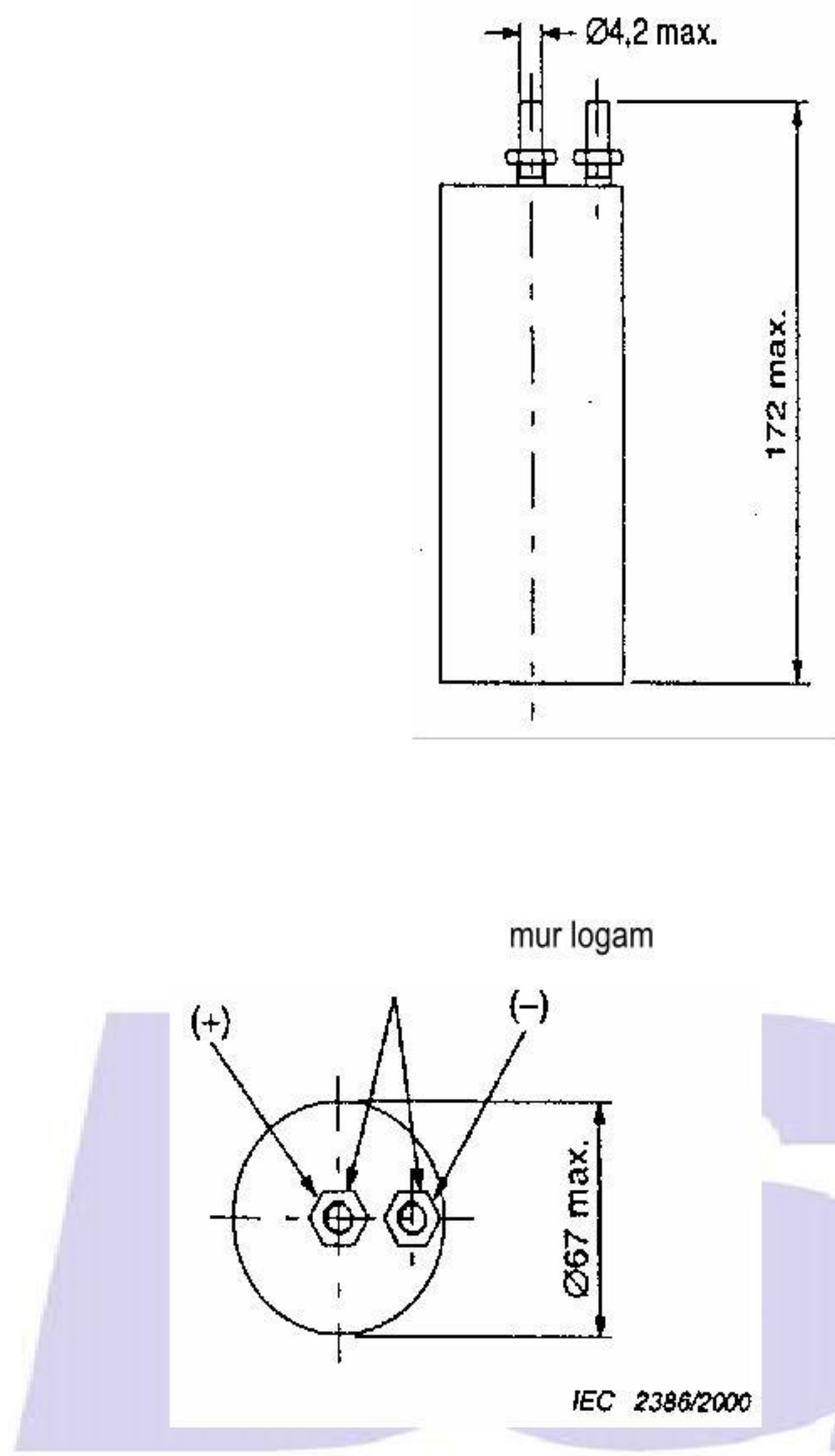
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN									BATERAI KATEGORI 4				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm						Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A/B		M	N	Ø		R	Selang waktu per hari	EV V		
			Max.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	kΩ				
L (lihat catatan)	LR41	1,5	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	22	24 jam	1,2	300 jam	Uji keluaran layanan
	LR55	1,5	2,1	1,85	3,8	3,8	11,6	11,25	22	24 jam	1,2	275 jam	Uji keluaran layanan
	LR54	1,5	3,05	2,75	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 jam	1,2	250 jam	Uji keluaran layanan
	LR43	1,5	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	10	24 jam	1,2	259 jam	Uji keluaran layanan
	LR44	1,5	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,3	6,8	24 jam	1,2	240 jam	Uji keluaran layanan
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD													
^a Kondisi standar													

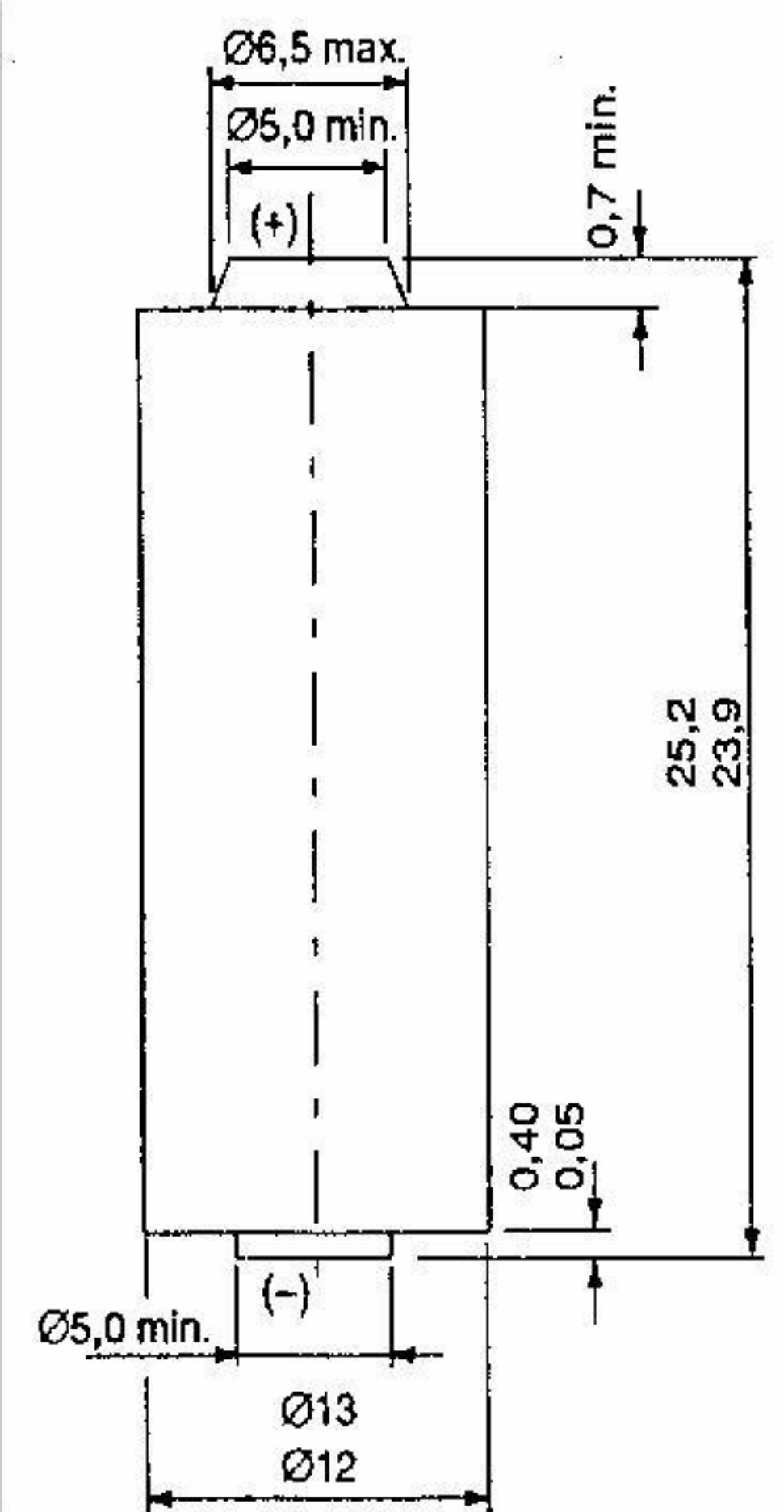
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN									BATERAI KATEGORI 4				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm						Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A/B		M	N	Ø	R	Selang waktu	EV			
			Max.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	kΩ	per hari	V		
S (lihat catatan)	SR62	1,55	1,65	1,45	2,5	3,8	5,8	5,55	82	24 jam	1,2	390 jam	Uji keluaran layanan
	SR63	1,55	2,15	1,9	2,5	3,8	5,8	5,55	68	24 jam	1,2	560 jam	Uji keluaran layanan
	SR65	1,55	1,65	1,45	3,0	-	6,8	6,6	100	24 jam	1,2	810 jam	Uji keluaran layanan
	SR64	1,55	2,7	2,4	2,5	3,8	5,8	5,55	56	24 jam	1,2		Uji keluaran layanan
	SR60	1,55	2,15	1,9	3,0	3,8	6,8	6,5	68	24 jam	1,2	685 jam	Uji keluaran layanan
	SR67	1,55	1,65	1,45	3,0	-	7,9	7,65	68	24 jam	1,2	820 jam	Uji keluaran layanan
	SR66	1,55	2,6	2,4	3,0	-	6,8	6,6	47	24 jam	1,2	680 jam	Uji keluaran layanan
	SR58	1,55	2,1	1,85	3	3,8	7,9	7,55	47	24 jam	1,2	518 jam	Uji keluaran layanan
	SR68	1,55	1,65	1,45	3,8	-	9,5	9,25	47	24 jam	1,2	680 jam	Uji keluaran layanan
	SR59	1,55	2,6	2,3	3	3,8	7,9	7,55	33	24 jam	1,2	530 jam	Uji keluaran layanan
	SR69	1,55	2,1	1,85	3,8	-	9,5	9,25	33	24 jam	1,2	663 jam	Uji keluaran layanan
	SR41	1,55	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	22	24 jam	1,2	450 jam	Uji keluaran layanan
	SR57	1,55	2,7	2,4	3,8	3,8	9,5	9,15	22	24 jam	1,2	500 jam	Uji keluaran layanan
	SR55	1,55	2,1	1,85	3,8	3,8	11,6	11,25	22	24 jam	1,2	450 jam	Uji keluaran layanan
	SR48	1,55	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	1,5	12 jam	0,9	40 jam	Alat bantu pendengaran
								15	24 jam	1,2	580 jam	Uji keluaran layanan	
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD													
^a Kondisi standar													

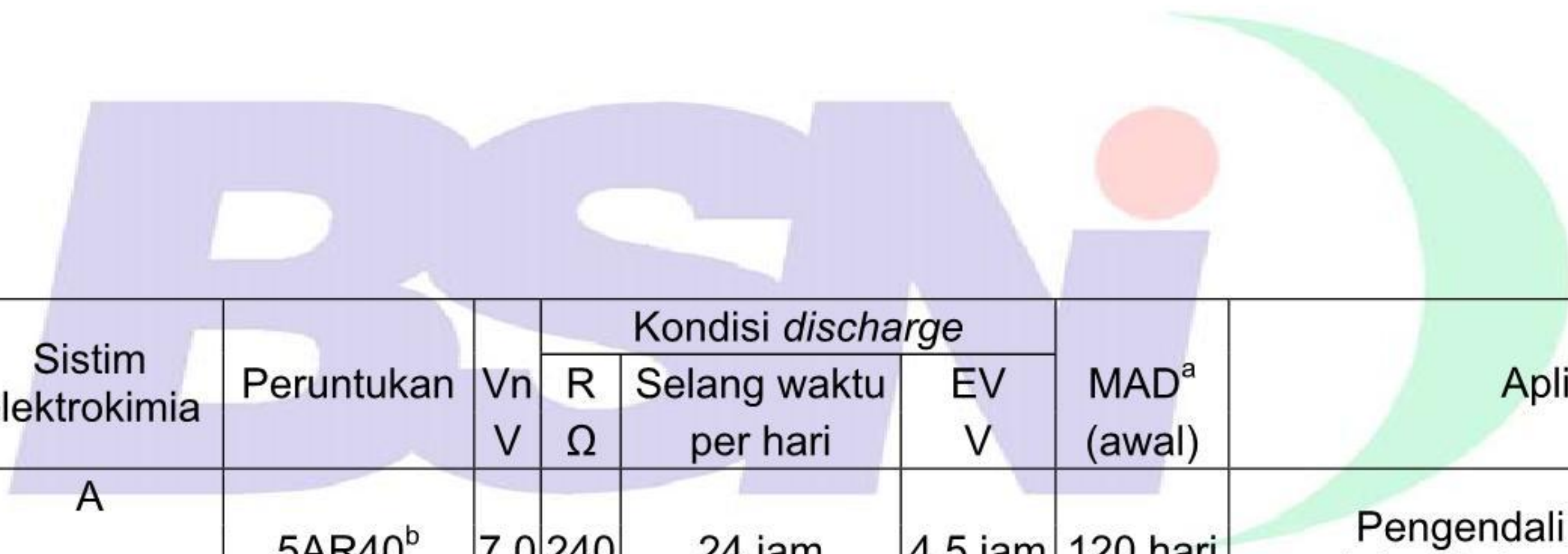
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN									BATERAI KATEGORI 4				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm						Kondisi <i>discharge</i>			MAD (awal)	Aplikasi
			A/B		M	N	Ø		R	Selang waktu per hari	EV V		
			Max.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	kΩ				
S (lihat catatan)	SR56	1,6	2,6	2,3	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 jam	1,2	490 jam	Uji keluaran layanan
	SR54	1,6	3,1	2,75	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 jam	1,2	580 jam	Uji keluaran layanan
	SR42	1,6	3,6	3,3	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 jam	1,2	670 jam	Uji keluaran layanan
	SR43	1,6	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	10	24 jam	1,2	620 jam	Uji keluaran layanan
	SR44	1,6	5,4	5,0	3,8	3,8	12	11,3	6,8	24 jam	1,2	620 jam	Uji keluaran layanan
5,6									^b	0,9	450 jam	^c	
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD													
^a Kondisi standar													
^b 24 jam per hari, ditambah 39 Ω untuk 1 detik setiap 6 detik, selama 5 menit per hari													
^c Uji aplikasi dipercepat untuk kamera otomatis													

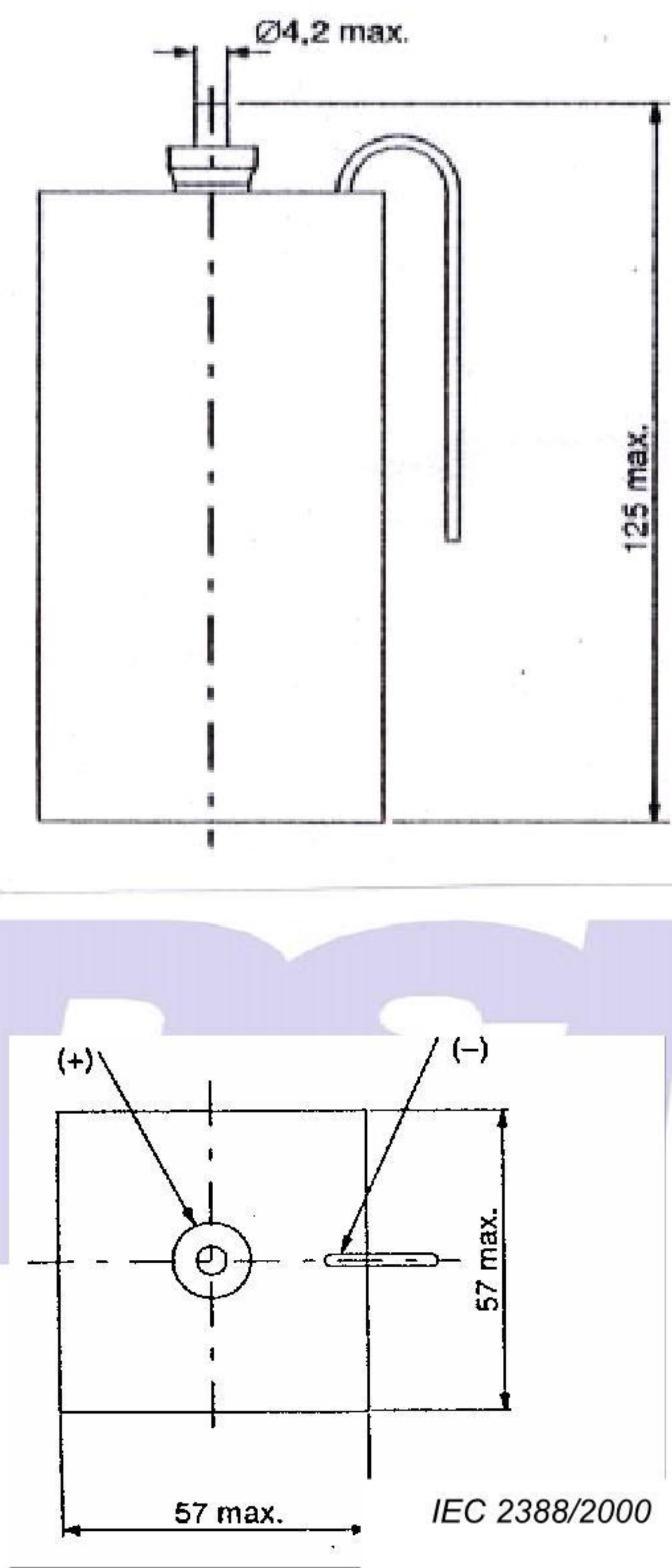
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN									BATERAI KATEGORI 4				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm						Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A/B		M	N	Ø	R	Selang waktu per hari	EV V			
			Max.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.			kΩ		
C (lihat catatan)	CR1025	3	2,5	2,2	3,0	-	10,0	9,7	68	24 jam	2,0	630 jam	Uji keluaran layanan
	CR1216	3	1,6	1,4	4,0	-	12,5	12,2	62	24 jam	2,0	480 jam	Uji keluaran layanan
	CR1220	3	2,0	1,8	4,0	-	12,5	12,2	62	24 jam	2,0	700 jam	Uji keluaran layanan
	CR1616	3	1,6	1,4	5,0	-	16,0	15,7	30	24 jam	2,0	480 jam	Uji keluaran layanan
	CR2012	3	1,2	1,0	8,0	-	20,0	19,7	30	24 jam	2,0	530 jam	Uji keluaran layanan
	CR1620	3	2,0	1,8	5,0	-	16,0	15,7	47	24 jam	2,0	900 jam	Uji keluaran layanan
	CR2016	3	1,6	1,4	8,0	-	20,0	19,7	30	24 jam	2,0	675 jam	Uji keluaran layanan
	CR2025	3	2,5	2,2	8,0	-	20,0	19,7	15	24 jam	2,0	540 jam	Uji keluaran layanan
	CR2320	3	2,0	1,8	8,0	-	23,0	22,6	15	24 jam	2,0	590 jam	Uji keluaran layanan
	CR2032	3	3,2	2,9	8,0	-	20,0	19,7	15	24 jam	2,0	920 jam	Uji keluaran layanan
	CR2330	3	3,0	2,7	8,0	-	23,0	22,6	15	24 jam	2,0	1320 jam	Uji keluaran layanan
	CR2430	3	3,0	2,7	8,0	-	24,5	24,2	15	24 jam	2,0	1300 jam	Uji keluaran layanan
	CR2354	3	5,4	5,1	8,0	-	23,0	22,6	7,5	24 jam	2,0	1260 jam	Uji keluaran layanan
	CR3032	3	3,2	2,9	8,0	-	30,0	29,6	7,5	24 jam	2,0	1250 jam	Uji keluaran layanan
	CR2450	3	5,0	4,6	8,0	-	24,5	24,2	7,5	12 jam	2,0	1200 jam	Uji keluaran layanan
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD													
^a Kondisi standar													

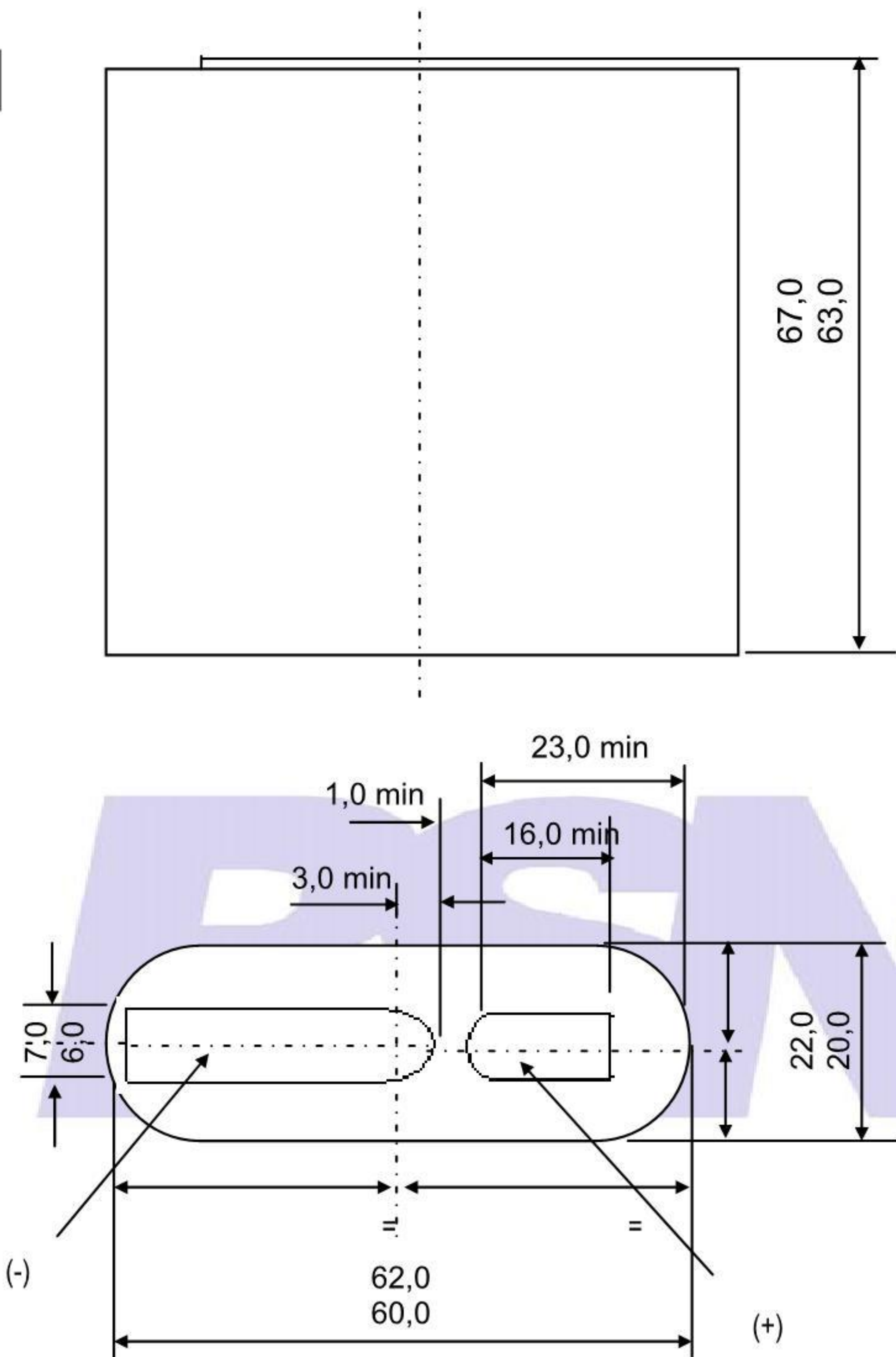
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN									BATERAI KATEGORI 4				
Sistem Elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Dimensi mm						Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			A/B		M	N	Ø		R	Selang waktu per hari	EV V		
			Max.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	kΩ				
B (lihat catatan)	BR1225	3	2,5	2,2	4,0	-	12,5	12,2	30	24 jam	2,0	395 jam	Uji keluaran layanan
	BR2016	3	1,6	1,4	8,0	-	20,0	19,7	30	24 jam	2,0	636 jam	Uji keluaran layanan
	BR2020	3	2,0	1,8	8,0	-	20,0	19,7	15	24 jam	2,0	490 jam	Uji keluaran layanan
	BR2320	3	2,0	1,8	8,0	-	23,0	22,6	15	24 jam	2,0	468 jam	uji keluaran layanan
	BR2325	3	2,5	2,2	8,0	-	23,0	23	15	24 jam	2,0	696 jam	Uji keluaran layanan
	BR3032	3	3,2	2,9	8,0	-	30,0	30	7,5	24 jam	2,0	1310 jam	Uji keluaran layanan
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD													
^a Kondisi standar													

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 5				
			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V			
			R40	1,725			
			Kutub : kutub sekrup yang sesuai dengan IEC 60086-1 butir 4.1.3.4 Untuk informasi umum IEC 60086-1 Dimensi dalam milimeter				
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
Lihat catatan	R40	1,5	6,8	^b	0,93	200 hari	Peralatan industri ^c
			2,7	^d	0,85	60 jam	Peralatan industri c
			10	24 jam	0,85	280 jam	Peralatan industri
			51	24 jam	0,9	80 hari	Pengendali pagar listrik
CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD							
^a Kondisi standar							
^b Sepuluh periode masing-masing 4 menit per jam selama 6 hari per minggu. Pada hari ke 7, lima periode per 2 jam							
^c Baterai harus memenuhi kedua pengujian							
^d 1 jam dipakai, 6 jam berhenti, 1 jam dipakai, 16 jam berhenti							

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 5				
			Peruntukan		Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
			4LR44 2CR13252 4SR44		6,60 7,4 6,52		
			Dimensi dalam milimeter Permukaan silinder diisolasi dari kontak Kutub/terminal : datar Untuk rincian terminal lihat 4.1.3.5, IEC 60086-1 Untuk informasi umum lihat IEC 60086-1				
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R kΩ	Selang waktu per hari	EV V		
L Lihat catatan 1	4LR44	6,0	27	^b	3,6	310 jam	^c
			27	24 jam	3,6	420 jam	Uji keluaran layanan
			0,1	^d	3,6	950 pulsa	Uji pulsa
C Lihat catatan 2	2CR13252	6	30	24 jam	4,0	620 jam	Uji keluaran layanan
S Lihat catatan 1	4SR44	6,2	27	^b	3,6	570	^c
			27	24 jam	3,6	620 jam	Uji keluaran layanan
			0,1	^d	3,6	1 000 pulsa	Uji pulsa
CATATAN 1 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD							
CATATAN 2 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD							
^a Kondisi standar							
^b 24 jam per hari, ditambah 160 W untuk 1 detik setiap 6 detik selama 5 menit per hari							
^c Uji aplikasi dipercepat untuk kamera otomatis							
^d 24 jam per hari, 2 detik dipakai, 1 detik berhenti							

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 5				
			Peruntukan		Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
			5AR40		7,75		
			Dimensi dalam milimeter Kutub/terminal : kutub sekrup Untuk rincian kutub, lihat 4.1.3.4, IEC 60086-1 Kutub berlokasi pada permukaan atas Diameter maksimum kutub kancing/ <i>stud</i> : 4,2 mm Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1				
Dimensi	Maksimum						
Tinggi total	190,0						
Diameter	184,0						
							
Sistim elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
A Lihat catatan	5AR40 ^b	7,0	240	24 jam	4,5 jam	120 hari	Pengendali pagar listrik (<i>electric fence controllers</i>)
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD							
^a Kondisi standar							
^b Perancang peralatan harus memastikan bahwa akses udara tidak terganggu oleh sistem baterai "A".							

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6				
			Peruntukan		Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
			S4		1,725		
			Dimensi dalam milimeter				
			Kutub : <ul style="list-style-type: none">- negatif : kawat panjang kira-kira 90 mm- positif : kutub sekrup (mur logam)- untuk rincian kutub, lihat 4.1.3.9 dan 4.1.3.4 pada IEC 60086-1 Untuk informasi umum lihat IEC 60086-1				
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
		V	R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
Lihat catatan	S4	1,5	20	24 jam	0,85	500 jam	Peralatan industri
CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD							
^a Kondisi standar							

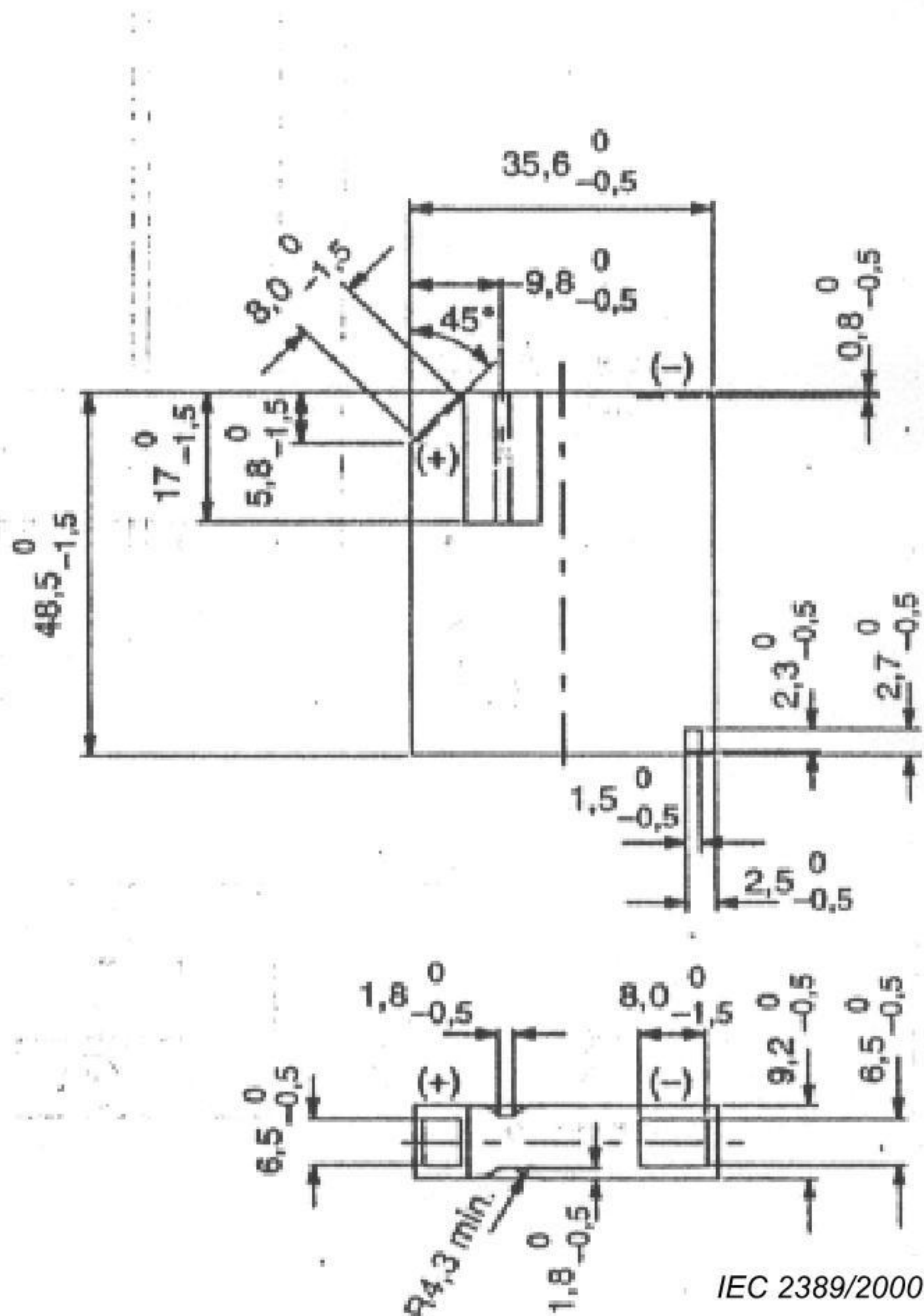
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6			
 <p>IEC 2389/2000</p>			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
			3R12C	5,175		
			3R12P	5,175		
			3R12S	5,175		
			3LR12	4,95		
			Dimensi dalam milimeter			
			Kutub/terminal : jepitan per			
			Untuk rincian kutub lihat 4.1.3.10 dari IEC 60086-1.			
			Untuk informasi umum lihat IEC 60086-1			

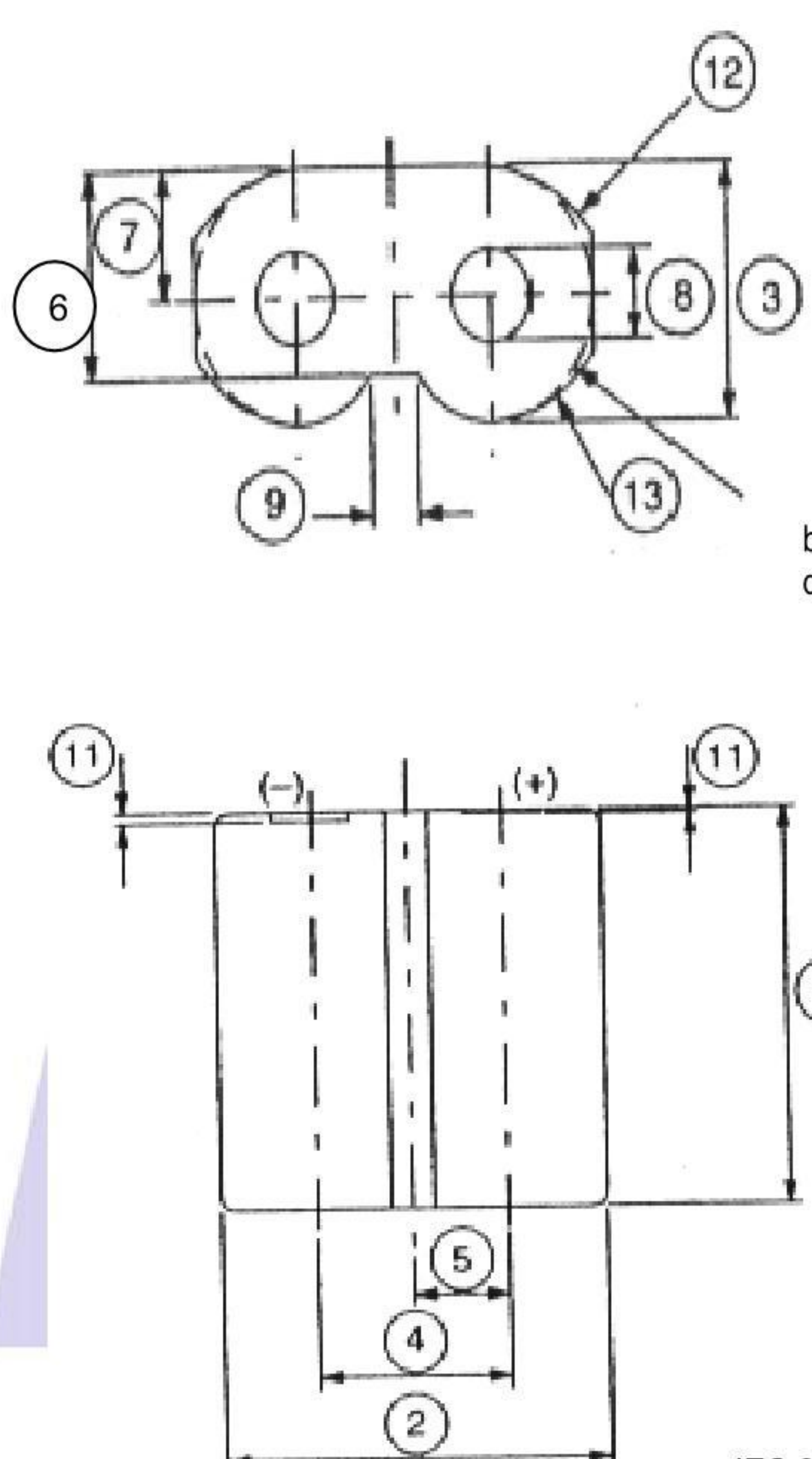
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
Lihat catatan 1	3R12C (kapasitas tinggi)	4,5	20	1 jam	2,7	4,5 jam	Penerangan portabel
			220	4 jam	2,7	96 jam	Radio transistor
	3R12P (kekuatan tinggi)	4,5	20	1 jam	2,7	5,5 jam	Penerangan portabel
			220	4 jam	2,7	96 jam	Radio transistor
	3R12S (standar)	4,5	20	1 jam	2,7	3,5 jam	Penerangan portabel
			220	4 jam	2,7	96 jam	Radio transistor
L Lihat catatan 2	3LR12	5,5	20	1 jam	2,7	12 jam	Penerangan portabel
			220	4 jam	2,7	300 jam	Radio transistor

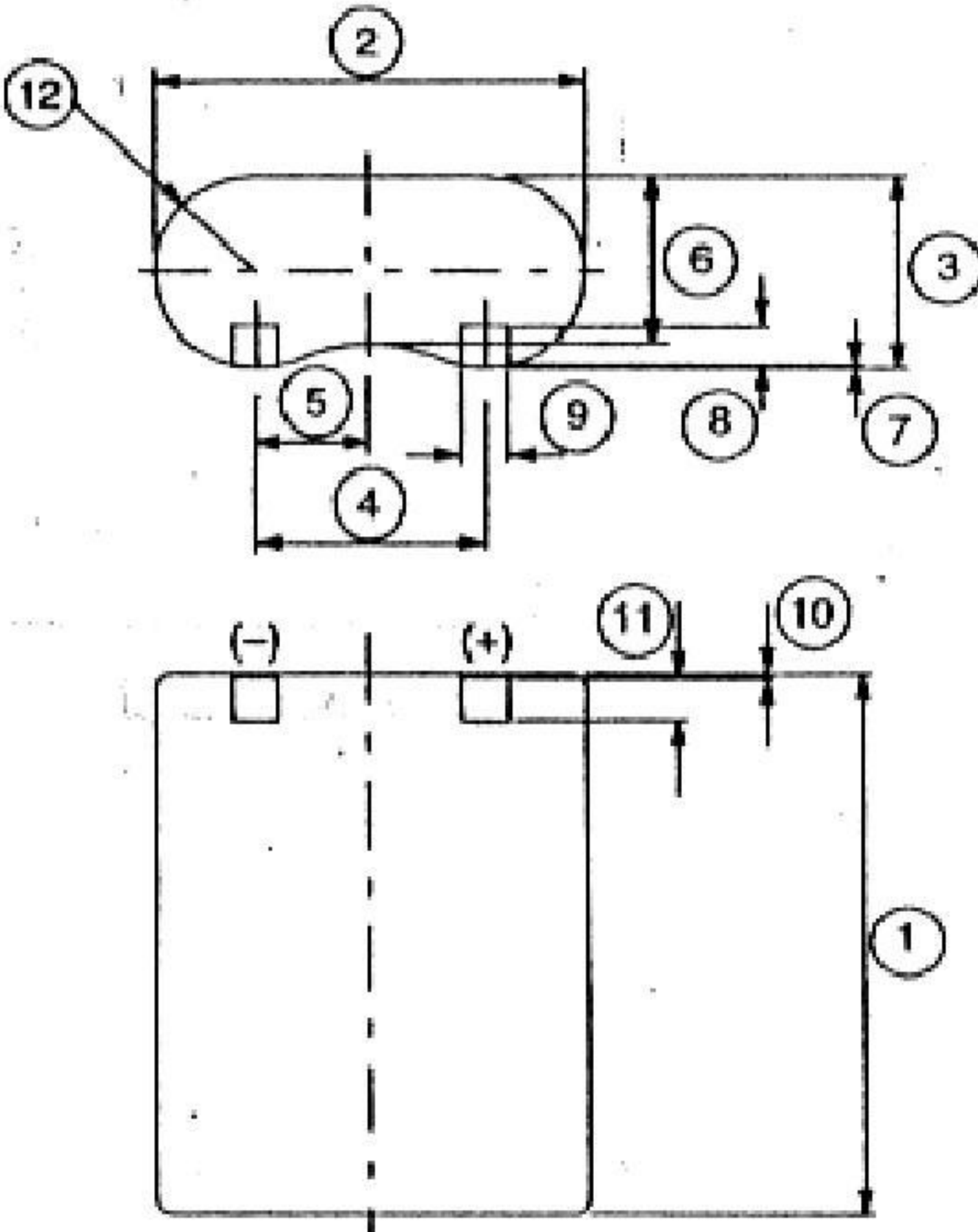
CATATAN 1 Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD

CATATAN 2 Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD

^a Kondisi standar

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6				
			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V			
			4LR61	6,60			
			Dimensi dalam milimeter Kutub : kontak datar Untuk rincian kutub, lihat IEC 60086-1, 4.1.3.5 untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1				
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn	Kondisi discharge		MAD ^a (awal)	Aplikasi	
L Lihat catatan	4LR61	6,0	R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
			0,33	24 jam	3,6	24 jam	Peralatan elektronik
			6,8	24 jam	3,6	700 jam	Uji keluaran layanan (service output test)
CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD							
^a Kondisi standar							

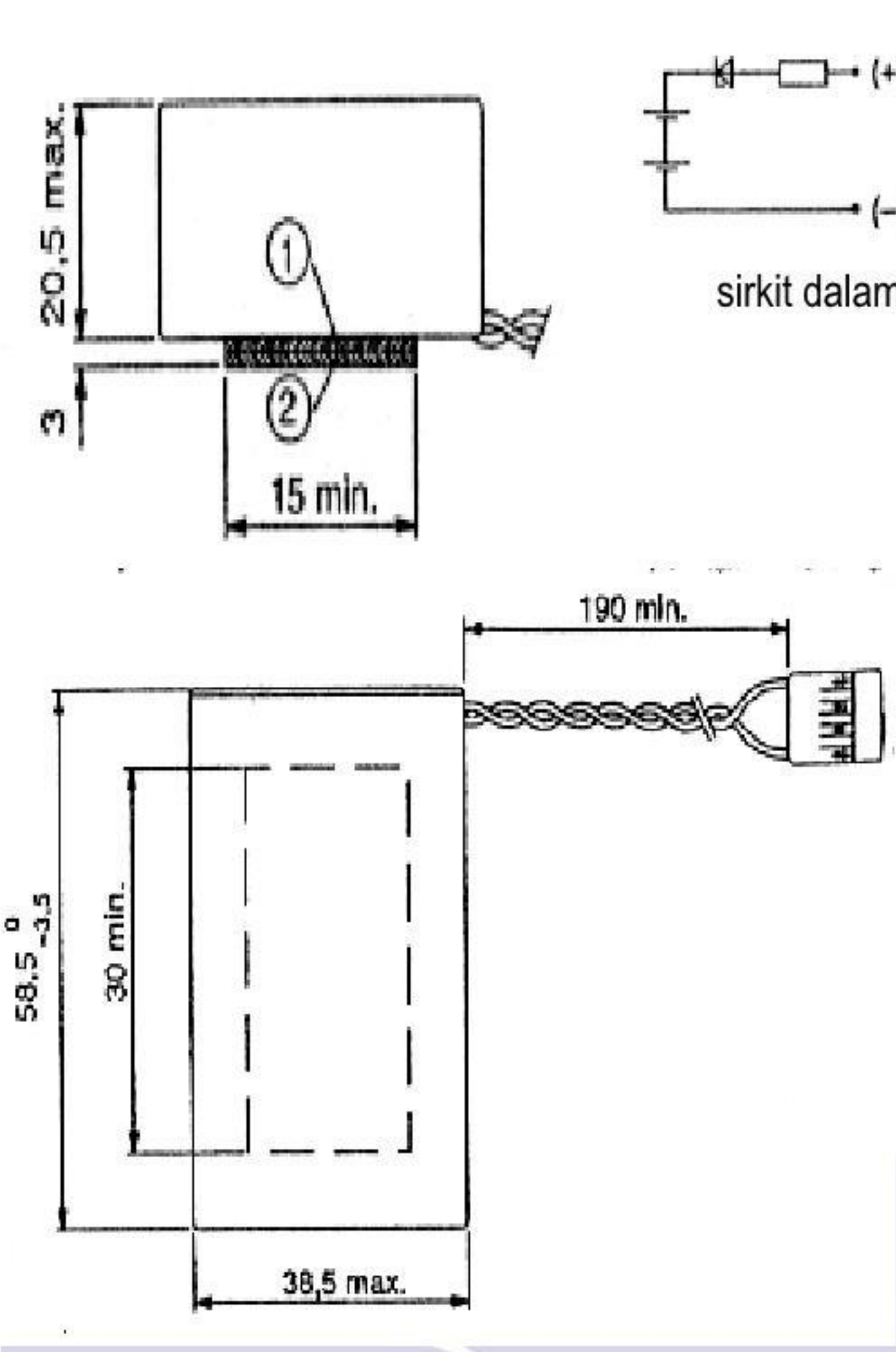
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN				BATERAI KATEGORI 6			
 <p>bentuk bulat juga diperbolehkan</p> <p>IEC 2391/2000</p>				Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
				CR-P2 BR-P2	7,4 7,4		
				Dimensi dalam mm			
				Dimensi	Max.	Min	
				1	36,0	34,5	
				2	35,0	32,5	
				3	19,5	18,5	
				4	16,8		
				5	8,4		
				6	16,2	15,3	
				7	9,8	9,2	
				8	8,7	7,5	
				9		1,3	
				10	1,0	0,1	
				11	1,5	0,7	
				12	10,0	7,4	
				13	10,0	7,4	
				Kutub : Kontak datar			
				Untuk rincian kutub, lihat IEC 60086-1 butir 4.1.3.5.			
				Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1			
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
C (lihat catatan)	CR-P2	6	R Ω	Selang waktu per hari	EV V	40 jam	Uji keluaran layanan (service output test)
			(Aliran arus) 900 mA	3 detik pakai, 27 detik berhenti terus menerus	3,1	1400 pulsa	Uji photo
B (lihat catatan)	BR-P2	6	200	24 jam	4,0	40 jam	Uji keluaran layanan (service output test)
			(Aliran arus) 900 mA	3 detik pakai, 27 detik berhenti terus menerus	3,1	1000 pulsa	Uji photo
CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD							
^a Kondisi standar							

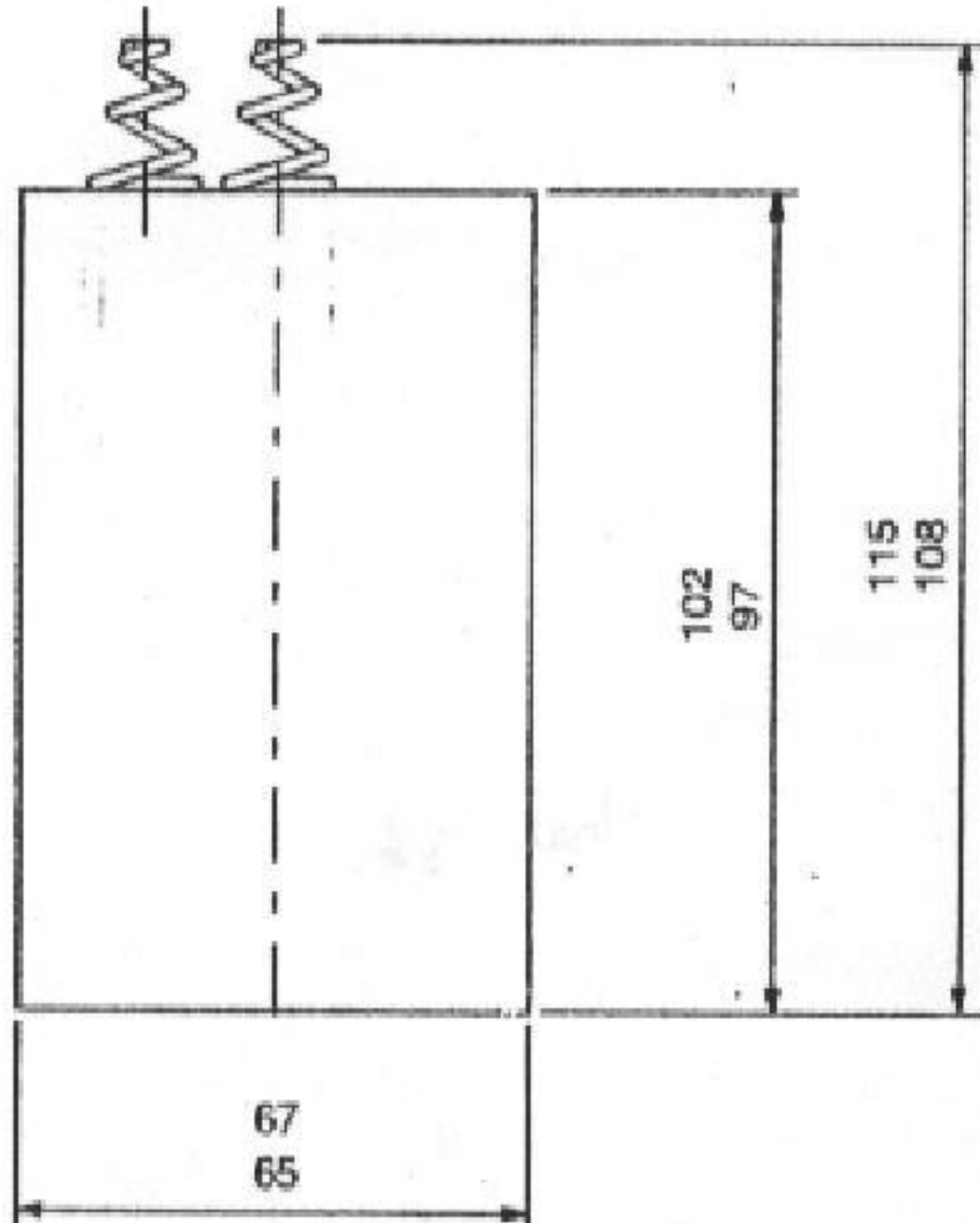
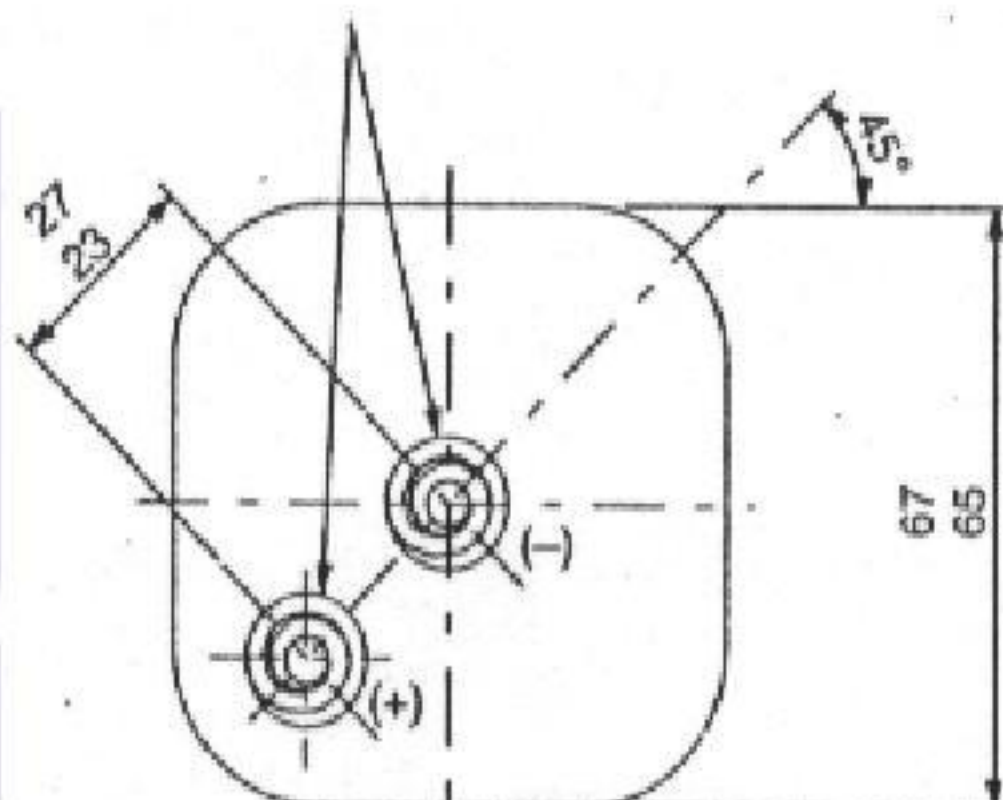
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6		
			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V	
			2CR5	7,4	
			Dimensi dalam mm		
			Ukuran	Max.	Min.
			1	4,5	43,0
			2	34,0	32,5
			3	17,0	16,0
			4	16,0	
			5	8,0	
			6	15,5	
			7	1,0	0,2
			8	4,5	3,5
			9	4,6	3,5
			10	0,9	0,1
			11	4,5	3,5
			12	9,0	8,0
			Kutub : Kontak datar		
			Untuk rincian kutub, lihat 4.1.3.5 dari IEC 60086-1.		
			Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1.		
IEC 2392/2000					

Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
C (lihat catatan)	2CR5	6	200	24 jam	4,0	40 jam	Uji keluaran layanan (service output test)
			(Aliran arus) 900 mA	3 detik pakai, 27 detik berhenti terus menerus	3,1	1400 pulsa	Uji photo

CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 98% dari MAD

^a Kondisi standar

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN				BATERAI KATEGORI 6			
<p>Alat pengencang : 1 ikatan</p> <p>2 Kait : Cendawan 75-85/cm²</p> <div><p>IEC 2393/2000</p></div> <p>Konektor dengan 4 penerima</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kutub negatif2. Kosong3. Kunci polarisasi4. Kutub positif <p>Fitur : kontak dual - logam</p> <p>Nikel berlapis emas</p> <p>Data berpasangan :</p> <ul style="list-style-type: none">- jarak 2,54 mm- pin bulat atau persegi 0,64 mm- panjang pin nominal 5,84 mm				Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
				2EP3863	7,8		
				<p>Dimensi dalam milimeter</p> <p>Kutub : Dua kawat lentur dengan konektor</p> <p>kutub positif : merah</p> <p>kutub negatif : hitam</p> <p>Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1</p>			
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R kΩ	Selang waktu per hari	EV V		
E	2EP3863	6	3,3	24 jam	3	650 jam	Uji keluaran layanan (service output test)
^a Kondisi standar							

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6	
 <p>Kawat spiral berbentuk kerucut terminal spiral</p>  <p>IEC 2394/2000</p>			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V
			4R25X	6,900
			4LR25X	6,60
<p>Dimensi dalam milimeter</p> <p>Kutub : per spiral yang mempunyai paling sedikit 3 lilitan yang dirapatkan menjadi 3 mm dari permukaan datar kontak.</p> <p>Baterai ini mempunyai sudut bulat atau serong dan bebas melewati alat ukur yang berdiameter 82,6 mm</p> <p>Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1</p>				

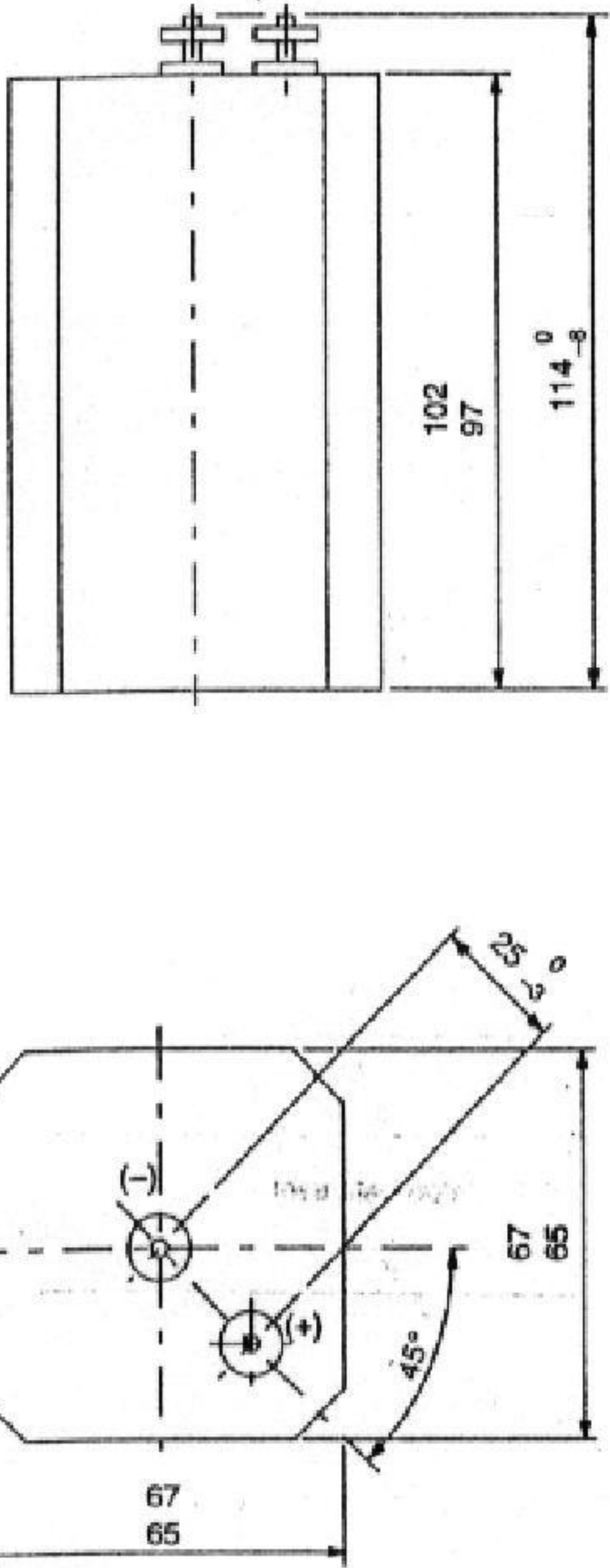
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
Lihat lampiran 1	4R25X	6,0	8,2	30 menit	3,6	350 menit	Penerangan portabel 1
			9,1	^b	3,6	270 menit	Penerangan portabel 2
			110	12 jam	3,6	155 jam	Lampu rambu jalan
L Lihat lampiran 2	4LR25X	6,0	8,2	30 menit	3,6	900 menit	Penerangan portabel 1
			9,1	^b	3,6	1020 menit	Penerangan portabel 2
			110	12 jam	3,6	310 jam	Lampu rambu jalan

CATATAN 1 Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD

CATATAN 2 Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD

^a Kondisi standar

^b 30 menit per jam selama 8 jam per hari

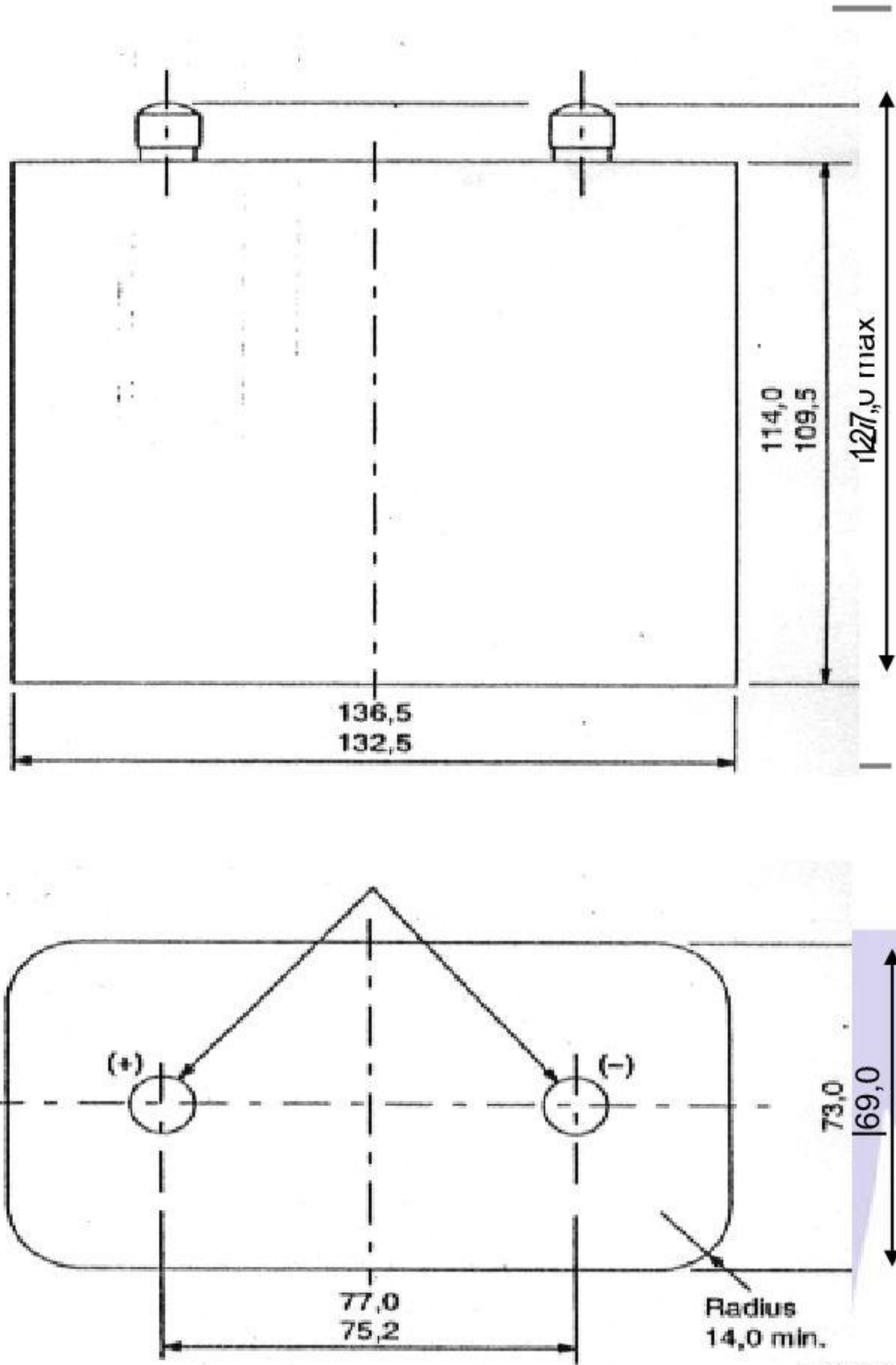
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6	
 <p style="text-align: center;">IEC 2395/2000</p>			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V
			4R25Y	6,900
			Dimensi dalam milimeter	
			Kutub : kutub sekrup (diisolasi atau mur metalik) untuk rincian kutub, lihat IEC 60086-1 bagian 4.1.3.4	
			Diameter kutub kancing maksimum 3,5 Baterai ini mempunyai sudut persegi atau bulat dan harus secara bebas melewati alat ukur yang mempunyai diameter 82,6 mm	
			Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1	

Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
Lihat catatan	4R25Y	6,0	8,2	30 menit	3,6	350 menit	Penerangan portabel 1
			9,1	^b	3,6	270 menit	Penerangan portabel 2
			110	12 jam	3,6	155 jam	Lampu rambu jalan

CATATAN Kinerja *discharge* setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD

^a Kondisi standar

^b 30 menit per jam selama 8 jam per hari

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6	
	Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
	4R25-2	6,900		
	4LR25-2	6,60		
	Dimensi dalam milimeter			
	Kutub : kutub sekrup (mur yang diisolasi) untuk rincian kutub, lihat IEC 60086-1 bagian 4.1.3.4			
	Diameter kutub kancing maksimum 4,2 Diameter minimum dari kutub permukaan <i>bearing</i> = 6,3			
Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1				

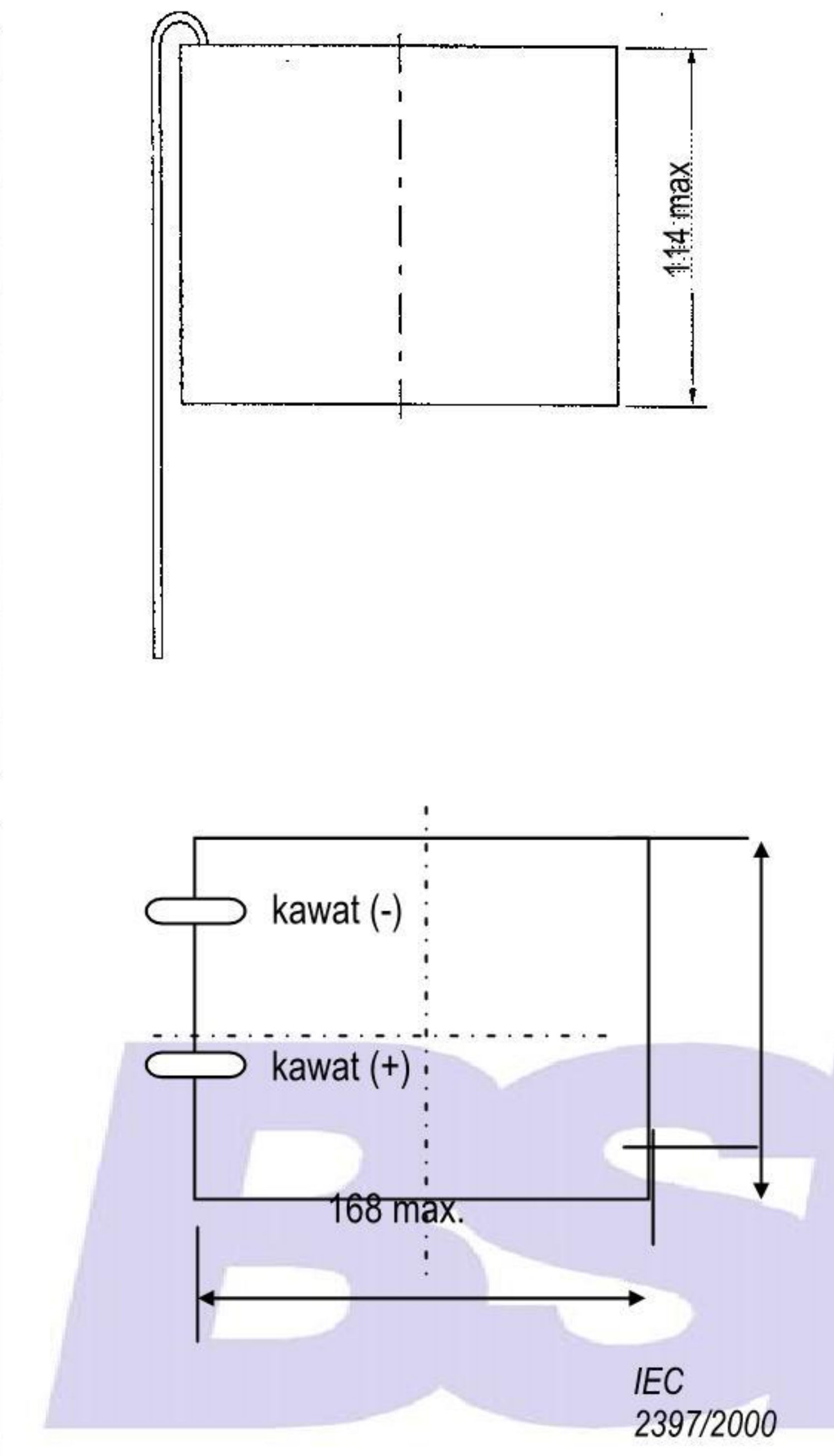
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
Lihat catatan 1	4R25-2	6,0	8,2	30 menit	3,6	900 menit	Penerangan portabel 1
			9,1	^b	3,6	696 menit	Penerangan portabel 2
			110	12 jam	3,6	200 jam	Lampu rambu jalan
L	4LR25-2	6,0	8,2	30 menit	3,6	1800 menit	Penerangan portabel 1
			9,1	^b	3,6	2040 menit	Penerangan portabel 2
			110	12 jam	3,6	620 jam	Lampu rambu jalan

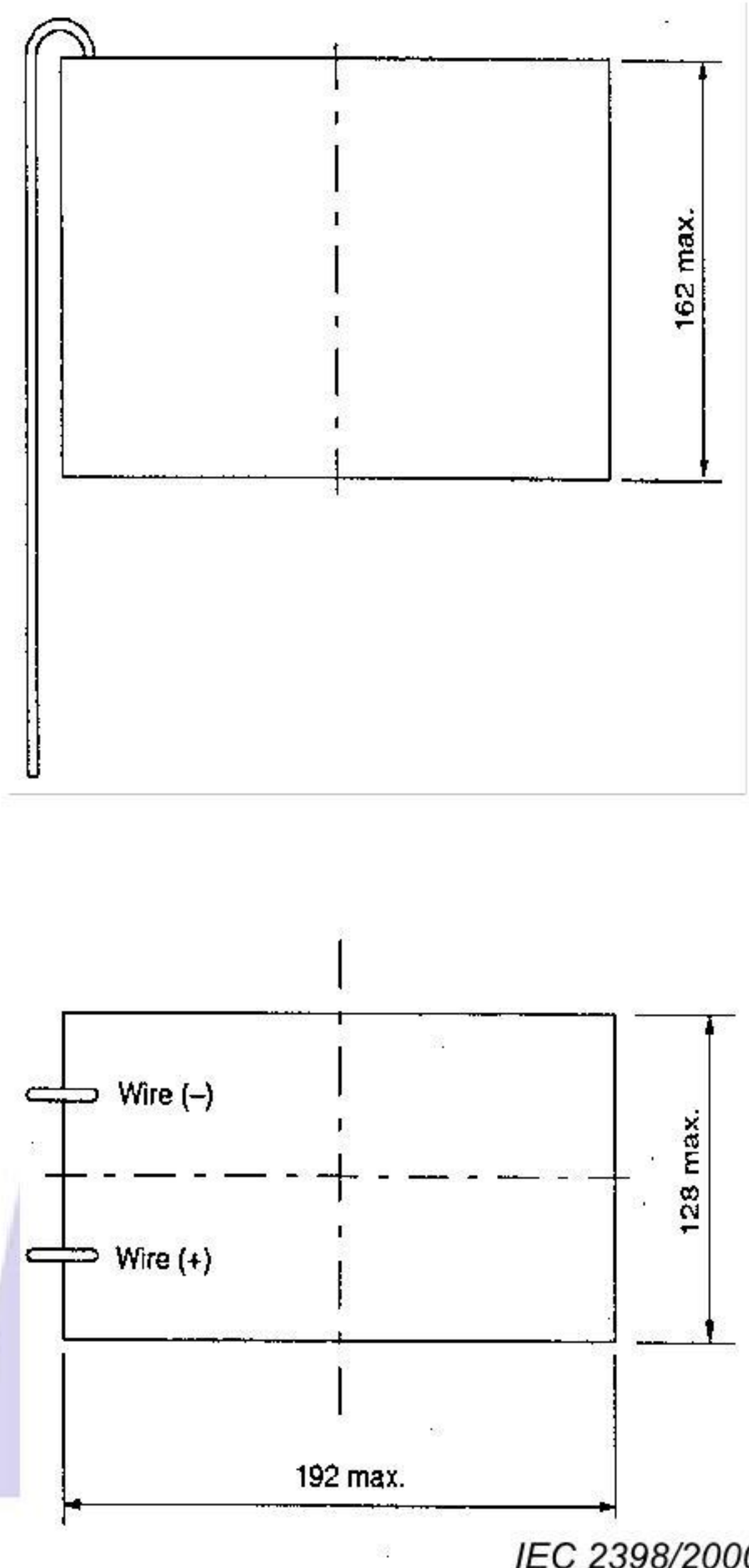

CATATAN 1 Kinerja *discharge* setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD

CATATAN 2 Kinerja *discharge* setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD

^a Kondisi standar

^b 30 menit per jam selama 8 jam per hari

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN				BATERAI KATEGORI 6			
				Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
				6AS4	9,30		
				Dimensi dalam milimeter Kutub : kawat untuk rincian kutub, lihat IEC 60086-1 butir 4.1.3.9 Panjang minimum kawat penghubung = 200 mm untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1			
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
A Lihat catatan	6AS4 ^b	8,4	300	24 jam	5,4	80 hari	Pengendali pagar listrik (<i>electric fence controllers</i>)
CATATAN Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD							
^a Kondisi standar							
^b Perancang peralatan harus memperhatikan pentingnya memastikan bahwa akses udara tidak terganggu untuk baterai sistem "A".							

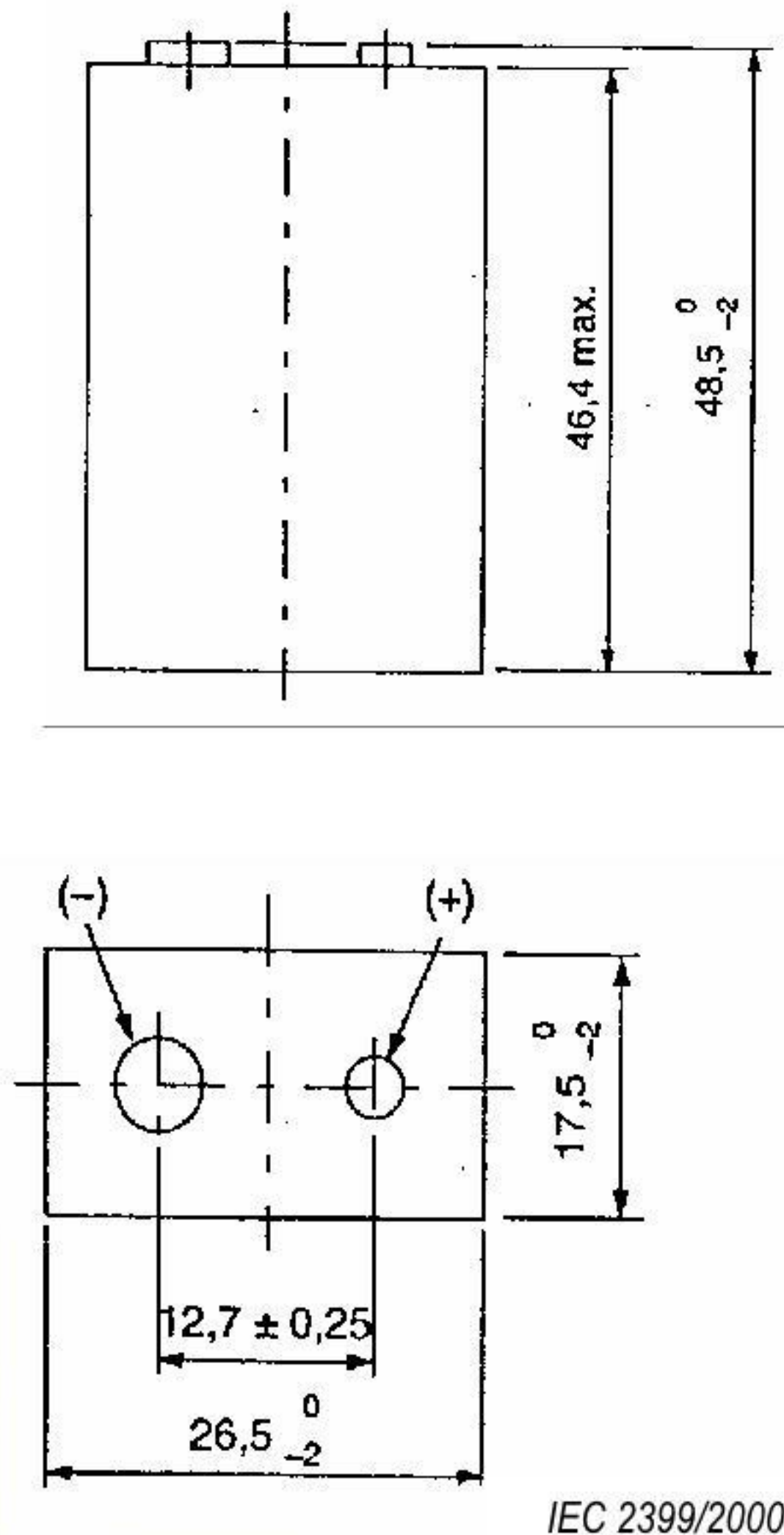
SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6	
	Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V		
	6AS6	9,30		
	<p>Dimensi dalam milimeter</p> <p>Kutub : kawat</p> <p>untuk rincian kutub, lihat 4.1.3.9 dari IEC 60086-1</p> <p>Panjang minimum kawat penghubung = 200 mm</p> <p>Ujung kawat bisa dilengkapi dengan terminal khusus</p> <p>Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1</p>			
				

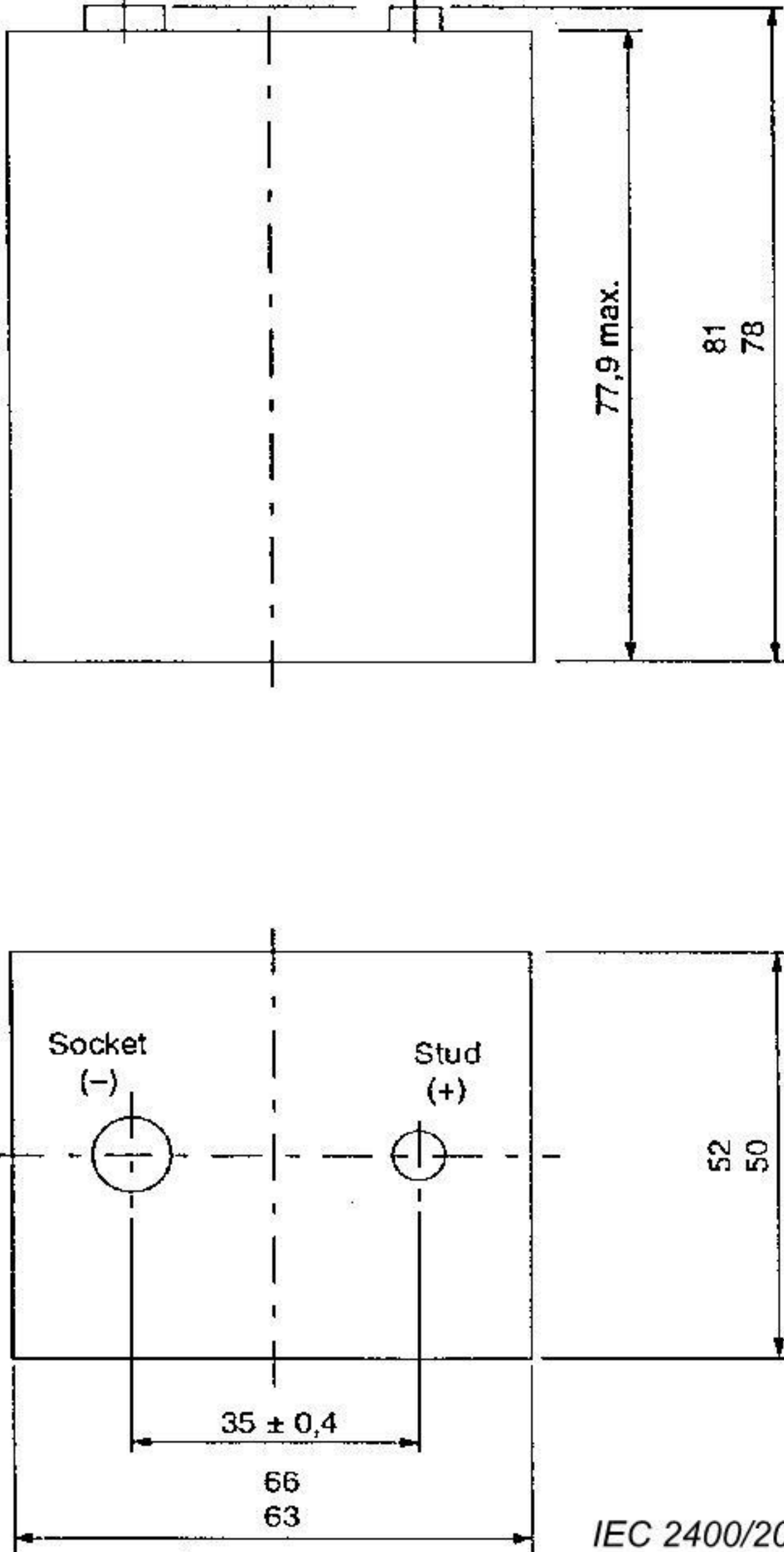
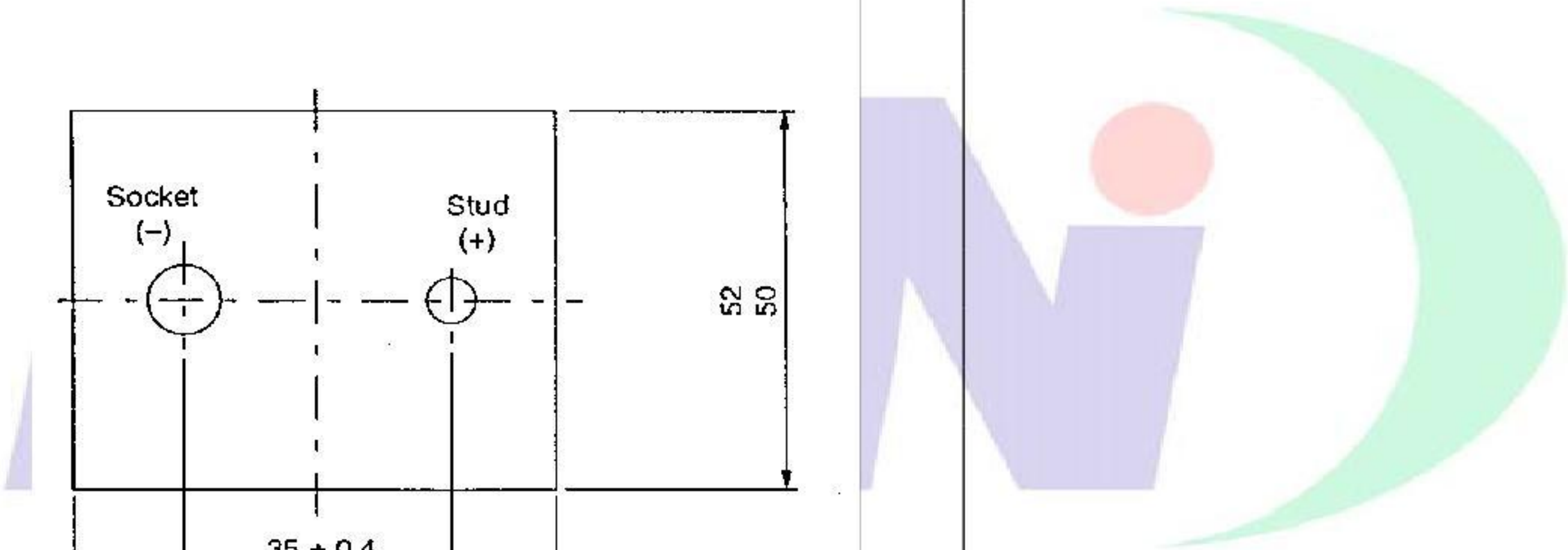
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi discharge			MAD ^a (awal)	Aplikasi
			R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
A Lihat catatan	6AS6 ^b	8,4	300	24 jam	5,4	120 hari	Pengendali pagar listrik

CATATAN Kinerja discharge setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD

^a Kondisi standar

^b Perancang peralatan harus memperhatikan pentingnya memastikan bahwa akses udara tidak terganggu untuk baterai sistem "A".

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6				
			Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V			
			6F22 6LR61	10,350 9,90			
			Dimensi dalam milimeter Kutub : pengencang <i>snap</i> /jepret mini untuk rincian kutub, lihat 4.1.3.8 dari IEC 60086-1 Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1				
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>			MAD ^a (awal)	Aplikasi
Lihat catatan 1	6F22	9,0	R Ω	Selang waktu per hari	EV V		
			620	2 jam	5,4	24 jam	Radio transistor
			180	30 menit	4,8	340 menit	Kalkulator saku
L Lihat catatan 2	6LR61	9,0	270	1 jam	5,4	7 jam	Mainan
			620	2 jam	5,4	33 jam	Radio transistor
			180	30 menit	4,8	576 menit	Kalkulator saku
			270	1 jam	5,4	12 jam	Mainan
CATATAN 1 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD							
CATATAN 2 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 90% dari MAD							
^a Kondisi standar							

SPESIFIKASI FISIK DAN KELISTRIKAN			BATERAI KATEGORI 6				
	Peruntukan	Tegangan tanpa beban (OCV) Max. V					
	6F100	10,350					
	Dimensi dalam milimeter						
	Kutub : pengencang <i>snap</i> /jepret standar untuk rincian kutub, lihat 4.1.3.8 dari IEC 60086-1 Untuk informasi umum, lihat IEC 60086-1						
							
Sistem elektrokimia	Peruntukan	Vn V	Kondisi <i>discharge</i>		MAD ^a (awal)	Aplikasi	
			R Ω	Selang waktu per hari			EV V
Lihat catatan	6F100	9,0	240	4 jam	5,4	126 jam	Radio transistor
CATATAN 1 Kinerja <i>discharge</i> setelah 12 bulan adalah 80% dari MAD							
^a Kondisi standar							

Lampiran A
(Informatif)
Tabulasi baterai menurut aplikasi

Setiap tabel di bawah ini mengurutkan semua baterai yang mempunyai uji *discharge* yang diberikan dalam spesifikasi untuk aplikasi tersebut.

Dalam setiap tabel, baterai diurutkan berdasarkan kenaikan tegangan nominal, dan dalam tiap tegangan nominal, diurutkan sesuai kenaikan volume secara menaik juga.

Tabel A.1 Lampu rambu jalan

Peruntukan	Tegangan nominal V
4R25X	6,0
4LR25X	6,0
4R25Y	6,0
4R25-2	6,0
4LR25-2	6,0

Tabel A.2 Peralatan industri

Peruntukan	Tegangan Nominal V
S4	1,5
R40	1,5

Tabel A.3 Pengendali pagar listrik (*electric fence controllers*)

Peruntukan	Tegangan Nominal V
R40	1,5
5AR40	7,0
6AS4	8,4
6AS6	8,4

Tabel A.4 Radio transistor

Peruntukan	Tegangan Nominal V
R03	1,5
LR03	1,5
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
3R12C	4,5
3R12P	4,5
3R12S	4,5
3LR12	4,5
6F22	9,0
6LR61	9,0
6F100	9,0

Tabel A.5 Peralatan elektronik

Peruntukan	Tegangan Nominal V
4LR61	6,0

Tabel A.6 Tes radio panggil

Peruntukan	Tegangan Nominal V
LR1	1,5

Tabel A.7 Alat bantu pendengaran

Peruntukan	Tegangan Nominal V
R1	1,5
LR1	1,5
PR41	1,4
PR44	1,4
PR48	1,4
PR70	1,4
SR48	1,55

Tabel A.8 Uji photo

Peruntukan	Tegangan Nominal V
CR17345	3,0
BR-P2	6,0
CR-P2	6,0
2CR5	6,0

Tabel A.9 Lampu portabel

Peruntukan	Tegangan Nominal V
LR8D425	1,5
R1	1,5
LR1	1,5
R03	1,5
LR03	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
2R10	3,0
3R12C	4,5
3R12P	4,5
3R12S	4,5
3LR12	4,5
4R25X	6,0
4LR25X	6,0
4R25Y	6,0
4R25-2	6,0
4LR25-2	6,0

Tabel A.10 Kalkulator saku

Peruntukan	Tegangan Nominal V
6F22	9,0
6LR61	9,0

Tabel A.11 Mainan (Motor)

Peruntukan	Tegangan Nominal V
R6C	1,5
R6P	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
6F22	9,0
6LR61	9,0

Tabel A.12 Uji aplikasi dipercepat (*accelerated*) untuk kamera otomatis

Peruntukan	Tegangan Nominal
SR44	1,55
4SR44	6,2

Tabel A.13 Alat perekam (kaset pita pribadi)

Peruntukan	Tegangan Nominal V
R03	1,5
LR03	1,5
R6C	1,5
R6P	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5

Lampiran B
(Informatif)
Indek acuan silang

Baterai yang mempunyai dimensi fisik yang sama mungkin saja memiliki sistem elektrokimia yang berlainan.

Agar dimungkinkan terjadinya hubungan kondisi secara fisik baterai dengan sistem elektrokimia yang berbeda dibandingkan unjuk kerja listriknya, indeks acuan diberikan dibawah ini.

Baterai diurutkan per kategori dan dalam setiap kategori menurut sifat kimianya dan menurut bentuk/ukurannya.

Baterai selalu diurutkan menurut tegangan dan setiap tegangan menurut volume.

Baterai Kategori 1	
Baterai bulat sesuai dengan gambar 1a dan 1b	
Urutan menurut sistem elektrokimia	Urutan menurut bentuk/volume
R1, R03, R6C, R6P, R6S, R14C, R14P, R14S, R20C, R20P, R20S, 2R10 LR8D425, LR1, LR03, LR6, LR14, LR20 CR12A604	LR8D425 R1, LR1 R03, LR03 R6C, R6P, R6S, LR6 R14C, R14P, R14S, LR14 R20C, R20P, R20S, LR20 CR12A604 2R10

Baterai Kategori 2	
Baterai bulat	
Urutan menurut sistem elektrokimia	Urutan menurut bentuk/volume
CR14250, CR17345, CR17450 BR17335, BR17345	CR14250 BR17335 CR17345, BR17345 CR17450

Baterai Kategori 3	
Baterai bulat sesuai dengan gambar 2 dan 3	
Urutan menurut sistem elektrokimia	Urutan menurut bentuk/volume
LR9, LR53 CR11108	CR11108 (gambar 2) LR9 (gambar 3) LR53 (gambar 3)

Baterai Kategori 4 Baterai bulat sesuai dengan gambar 4	
Urutan menurut sistem elektrokimia	Urutan menurut bentuk/volume
PR70, PR41, PR48, PR43, PR44	SR62
LR41, LR55, LR54, LR43, LR44	SR63
SR62, SR43, SR65, SR64, SR60, SR67, SR66,	SR65
SR58, SR68, SR59, SR69, SR41, SR57, SR55,	SR64
SR48, SR56, SR54, SR42, SR43, SR44	SR60
CR1025, CR1216, CR1220, CR1616, CR2012,	SR67
CR1620, CR2016, CR2025, CR2320, CR2032,	SR66
CR2330, CR2430, CR2354, CR3032, CR2450	PR70
BR1225, BR2016, BR2020, BR2320, BR2325, BR3032	SR58
	SR68
	SR59
	SR69
	PR41, LR41, SR41
	SR57
	CR1025
	CR1216
	LR55, SR55
	CR1220
	PR48, SR48
	SR56
	BR1225
	CR1616
	LR54, SR54
	CR2012
	SR42
	CR1620
	PR43, LR43, SR43
	CR2016, BR2016
	PR44, LR44, SR44
	BR2020
	CR2025
	CR2320, BR2320
	CR2032
	BR2325
	CR2330
	CR2430
	CR2354
	CR3032, BR3032
	CR2450

Baterai Kategori 5 Baterai bulat lainnya - Macam-macam	
Urutan menurut sistem elektrokimia	Urutan menurut bentuk/volume
R40 4LR44 2CR13252 4SR44 5AR40	4LR44, 2CR13252, 4SR44 R40 5AR40

Baterai Kategori 6 Baterai bukan bulat	
Urutan menurut sistem elektrokimia	Urutan menurut bentuk/volume
S4, R12C, R12P, R12S, 4R25X, 4R25Y, 4R25-2, 6F22 6F100 3LR12, 4LR61, 4LR25X, 4LR25-2, 6LR61 6AS4, 6AS6 CR-P2, 2CR5 BR-P2 2EP3863	4LR61 6F22, 6LR61 CR-P2, BR-P2 2CR5 2EP3863 3R12C, 3R12P, 3R12S, 3LR12 6F100 S4 4R25X, 4LR25X 4R25Y 4R25-2, 4LR25-2 6AS4 6AS6

Lampiran C (Informatif) Indeks

Indeks ini menunjukkan hubungan antara baterai dan ukuran fisiknya dan persyaratan uji aplikasi.

Dalam indeks ini baterai diurutkan berdasarkan kenaikan angka bagian numerik sesudah bagian abjad. Dalam kasus dua baterai memiliki angka yang sama, diurutkan berdasarkan penandaan abjad. Dalam kasus dimana kedua aturan diatas tidak bisa menurut urutan yang jelas, perbedaan dilakukan dengan menaikkan angka numerik sebelum penandaan abjad.

Tabel C.1 Indeks

Baterai	Halaman	Baterai	Halaman	Baterai	Halaman
LR1		R40		PR70	
R1		LR41		6F100	
BR-P2		PR41		LR8D425	
CR-P2		SR41		CR12A604	
LR03		SR42		CR1025	
R03		LR43		CR1216	
6AS4		PR43		CR1220	
S4		SR43		BR1225	
2CR5		LR44		CR1616	
6AS6		4LR44		CR1620	
LR6		PR44		CR2012	
R6C		SR44		BR2016	
R6P		4SR44		CR2016	
R6S		PR48		BR2020	
LR9		SR48		CR2025	
2R10		LR53		CR2032	
3LR12		LR54		BR2320	
3R12C		SR54		CR2320	
3R12P		LR55		BR2325	
3R12S		SR55		CR2330	
LR14		SR56		CR2354	
R14C		SR57		CR2430	
R14P		SR58		CR2450	
R14S		SR59		BR3032	
LR20		SR60		CR3032	
R20C		4LR61		2EP3863	
R20P		6LR61		CR11108	
R20S		SR62		2CR13252	
6F22		SR63		CR14250	
4LR25X		SR64		BR17335	
4LR25-2		SR65		BR17345	
4R25X		SR66		CR17345	
4R25Y		SR67		CR17450	
4R25-2		SR68			
5AR40		SR69			





BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id